SKP Pro Audio

Mixing Consoles Mixer
VZ-28/36

A. INPUT CHANNEL SECTION ---------- 2~3

B. STEREO CHANNEL SECTION ---------- 4~6

C. MIXER OUTPUT SECTION ---------- 7

D. POWER SECTION ---------- 8

E. INSTALLATION ---------- 8

F. USER GUIDE OVERVIEW ---------- 9

G. CONNECTIONS ---------- 10~11

H. APPENDIX ---------- 12

Ultra low noise 24,32 - Channel Mic / Line Mixer

- ▲ 24, 32 Mono Input Channels with gold plated XLRs and balanced Line Inputs
- ▲ Ultra-low noise discrete Mic Preamps with +48 V Phantom Power
- ▲ 2 Stereo Input Channels with balanced TRS Jacks
- ▲ Balanced Inputs for highest signal integrity
- ▲ Ultra-musical 3-band EQ and FREQ on all channels
- ▲ Peak LEDs all Mono Channels
- ▲ 4 Aux Sends per channel for external effects and monitoring
- ▲ Separate Master Mix, 4 Group Outputs and Headphone Outputs
- ▲ Highly accurate 6X12 segment Bargraph Meters
- ▲ Rugged design Power Supply ensures superior signal integrity

SAFETY INSTRUCTIONS

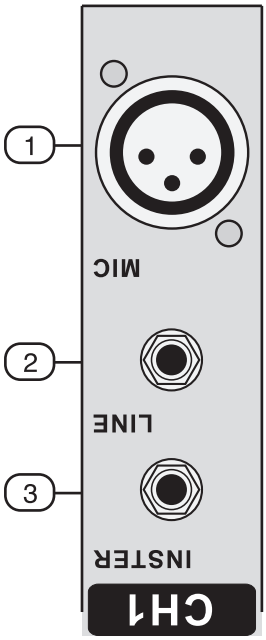
CAUTION: To reduce the risk of electrical shock, do not remove the cover (or back). No user serviceable parts inside; refer servicing to qualified personnel.

WARNING: To reduce the risk of fire or electrical shock, do not expose this appliance to rain or moisture.

This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the enclosure - voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.

This symbol, wherever it appears, alerts you to important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Read the manual.

A. INPUT CHANNEL SECTION



1. BALANCE INPUT (MIC)

Electronially Balanced inputs acceptable a standard XLR male connector.
+ 48V Phantom Power available on each input Mic socket.
and this switch is on Rear Phantom Power.

2. LINE INPUT

The unbalanced Mic input is provided for the use of an unbalance mic and is designed to accept an unbalanced high impedance input signal.
(This use for connection Deck, Turntable, Keyboard etc..)

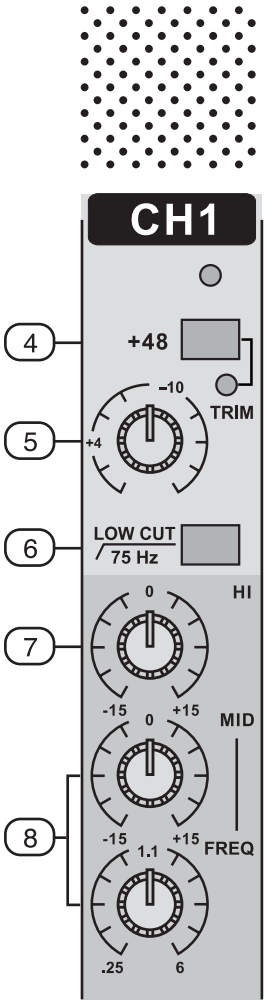
3. INSERT

The INSERT is a break point in the input channel signal path. It allows the signal to be taken out from the mixer, through an external equipment such as a compressor, and then back to the mixer to continue the final mix output.

4. PHANTOM POWER SWITCH

Depressing this switch for each channel applies 48V DC across all microphone input each channel conbectors for remote powering of condenser microphones. The LED will be turned on when strt working.

ONLY connect condenser microphones with the +48V powering OFF, and ONLY turn the +48V powering on or off with all output faders DOWN, to prevent damage to the mixer or external devices.



5. TRIM

This has a function which adjusts the input sensitivity of each channel in order to input the constant level of the signal.

6. LOW CUT

Slide down the slide-switch, insert the 18 dB per octave 75Hz low cut filter in the signal path. This low cut filter is useful on live vocals to reduce stage rumble or "popping" from microphones. It can also be used to cut off low frequency hum.

7. HIGH

Control the high frequency tone of each channel. Always set this control to the 12 o'clock position, but you can control the high frequency tone according to the speaker, the conditions of listening position and listener's taste. Clockwise rotation of the control increases level.

8. FREQUENCY + MID

This equalization has a "bell" response i.e. having reached maximum amplification or attenuation at the selected frequency, the amplitude response returns to zero either side of that frequency. The FREQ at which this occurs is variable between 250Hz. The GAIN is variable between ±15dB at the selected frequency with a fixed q of 1.5Q is a factor a bandwidth.

9. LOW

Control the low frequency tone of each channel. Always set this control to the 12 o'clock position, but you can control the low frequency tone according to the speaker, the conditions of listening position and listener's taste. Clockwise rotation of the control increases the level.

10. AUX 1,2

This is normally derived after the EQ section and channel fader (PRE-FADE, POSE-EQ), and is therefore unaffected by the fader position and routing status. This makes the send particularly suitable for foldback or monitor feeds, which need to be controlled separately from the main P.A. Mix. All pre-fade sends may be selected internally to be PRE-FADE, PRE-EQ.

11. AUX 3,4

This is normally derived after the EQ and channel fader (POST FADE, POST EQ), and is therefore follow any changers in fader level. They are normally used to drive effects processing units which are fed back into the mixer and which must fade out with the input channel.

12. PAN

The pan control sends continuously variable amounts of the post fader signal to either the left or right and G1,G2,G3,G4 main busses. In the center position equal amounts of signal are sent to the left and right or G1,G2,G3, G4 busses.

13. CHANNEL FADER

This is function to adjust the volume of signal connection into each channel and adjust the volume of output, together with master fader. Normal operating position is at the “O” mark, providing 4dB of gain adove that point, if required.

14. PEAK

A red LED indicates a signal level at the insert return point, premaster fader, It illuminates at approximately 5dB below clipping.

15. MUTE

All outputs from the channel are enabled when the MUTE switch is released and muted when the switch is down. The LED will be turned on when strt working.

16. STEREO L-R

Push the switch, can use ST L-R fader.

During the stereo L-R switch pushed, you can't use ST L-R fader.

17. GRPS 1-2, 3-4

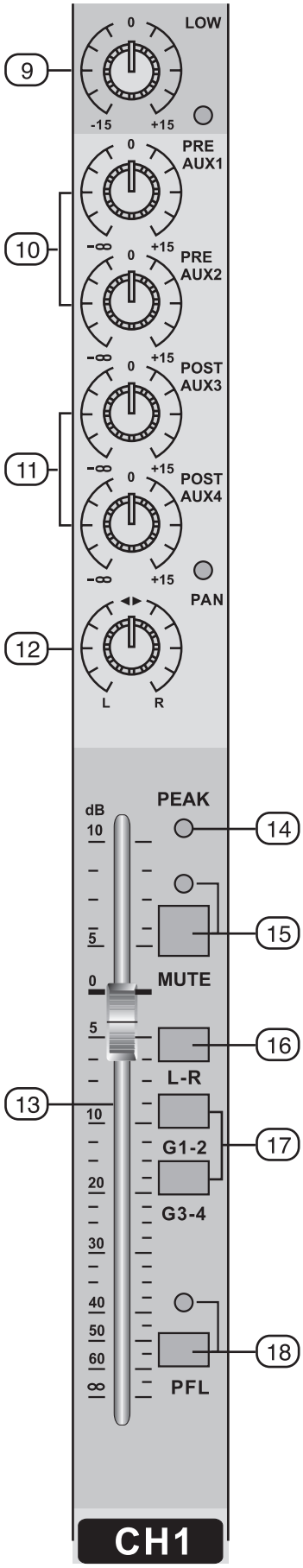
Push the switch, can use GRPS 1-2,3-4 fader.

During the G1-2, G3-4 switch pushed, you can't use stereo L-R fader.

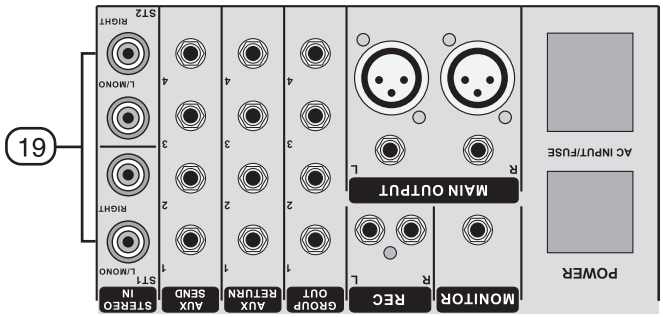
18. PFL

You can monitor the signal of the only channel which PFL switch is turned “ON” using by headphone in useful. When PFL switch turned on, other channels or cut off automatically.

The LED will be turnedon when strt working.



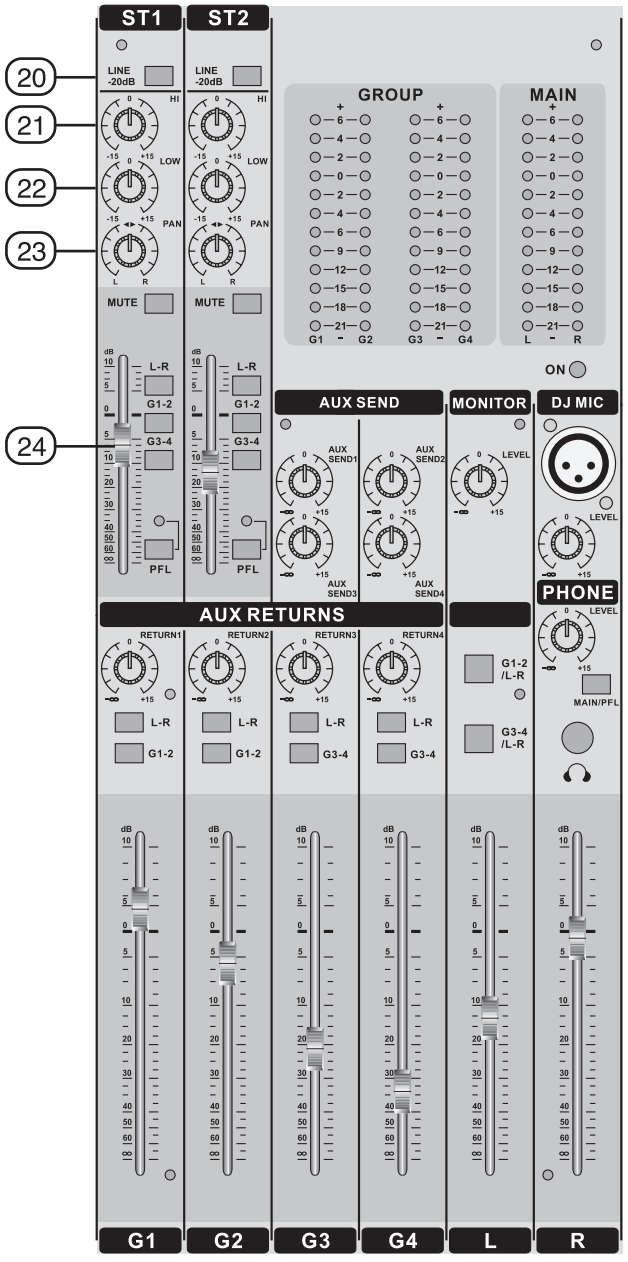
B. STEREO CHANNEL SECTION



19. LEFT (MONO) / RIGHT

Line with connection 1/4 jack as line input of L, R stereo and input the signal of balance line level. If the signal input into the input terminal of left side, output the mono output to left & right side. If the signal input the input terminal of right side, output into the right side only.

If each signal input the input terminal of left & right, output a stereo of left & right.



20. LINE PAD

When pushing this switch, attenuates the input signal -20dB.

21. HIGH

Control the high frequency tone of each channel. Always set this control to the 12 o'clock position, but you can control the high frequency tone according to the speaker, the conditions of listening position and listener's taste. Clockwise roation of the control increase the level.

22. LOW

Control the low frequency tone of each channel. Always set this control to the 12 o'clock position, but you can control the low frequency tone according to the speaker, the conditions of listening position and listener's taste. Clockwise roation of the control increase the level.

23. PAN

The PAN control sends continuously variable amounts of the post fader signal to either the left or right and G1,2,3,4 main busses. In the center position equal amounts of signal are sent to the left and right or G1,2,3,4 busses.

24. STEREO CHANNEL FADER

This is a function to adjust the volume of signal connection into each channel and adjust the volume of output, together with master fader. Normal operating position is at the “0” mark, providing 4dB of gain adove that point, if required.

25. MUTE

All outputs from the channel are enabled when the MUTE switch is released and muted when the switch is down.

26. STEREO L-R

Push the switch, can use ST L-R fader.
During the stereo L-R switch pushed, you can't use ST L-R fader.

27. GRPS 1-2, 3-4

Push the switch, can use GRPS 1-2 or GPRS3-4 fader.
During the G1-2 and G3-4 switch pushed, you can't use stereo L-R fader.

28. PFL

You can stereo the signal of the only channel which PFL switch is turned “ON” using by headphone in useful.
When PFL switch is turned on other channel or cut off automatically.
The LED will be turned on when strt working.

29. AUX 1-2, 3-4 SENDS

This is used for adjusting volume of AUX sound, when sending AUX signal to send jack.

30. AUX RETURN 1-2,3-4

Controls the level of return input signal.

31. ST L-R

When the switch is up, RETURN signal will be sent into STEREO busses.

32. G1-2 or G3-4

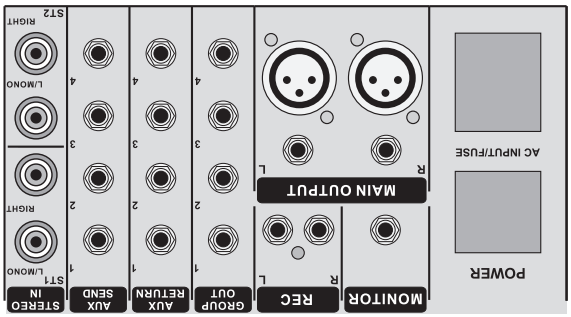
When the switch is up, RETURN signal will be sent into GROUP1-2 or 3-4 busses.

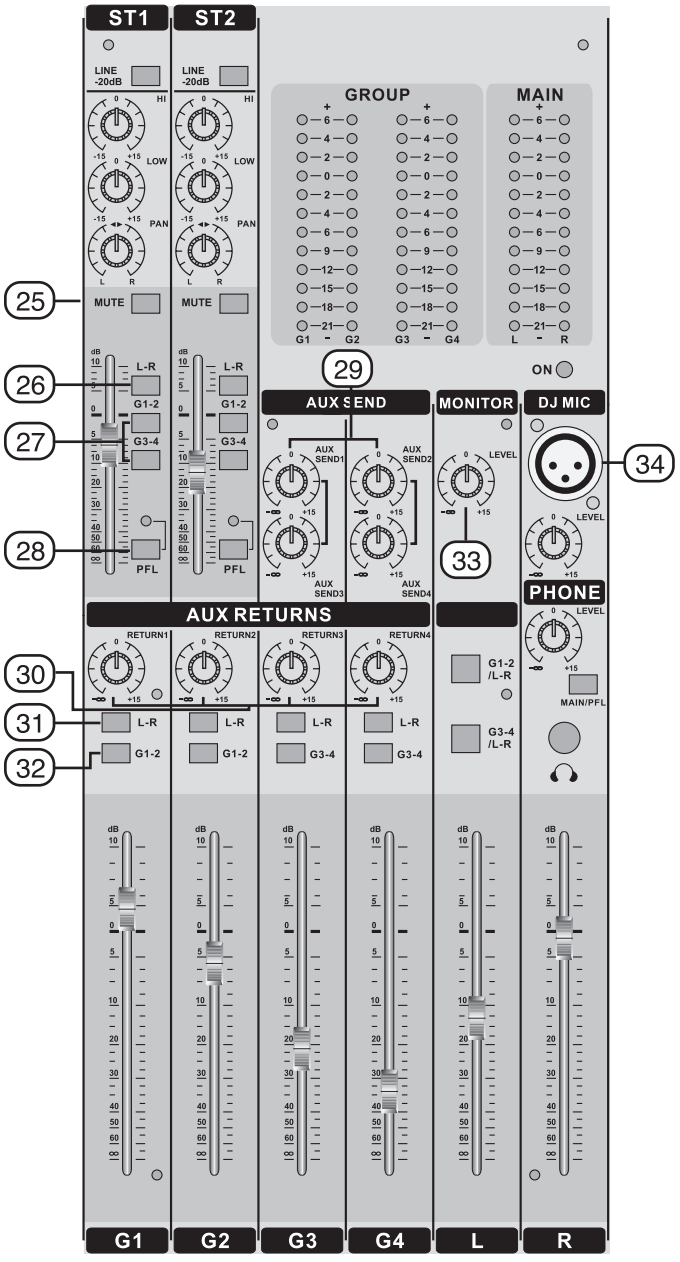
33. MONITOR LEVEL

This control sets the level to MONITOR outputs. If headphones are plugged into the PHONE jack, the headphone level will track the Monitor level.

34. DJ MIC

This is a DJ MIC JACK that can input XLR.





35. DJ MIC LEVEL

Adjusting the fader, it can make DJ MIC input signal, and up to what you need.

36. HEADPHONE LEVEL

This is a single volume control sends the level to the headphones and main monitors.

37. MAIN / PFL

This is a monitor convert switch, when the switch step up, you can monitor Main (L-R) output signal, when depressing the switch, you can monitor PFL busses signal.

38. PHONES JACK

This is used for monitoring the master signal and individually monitoring each channel with PFL, L/R busses signal.

39. OUTPUTS LEVEL INDICATOR

This is level meter which shows output levels of left & right channel, GRPS1-2, 3-4 busses, Therefore, you can see output condition thru this master and GROUPS level indication.

40. POWER LED

The POWER LED will be turned on when strt working.

41. OUTPUT GRPS 1-2 AND 3-4 FADERS

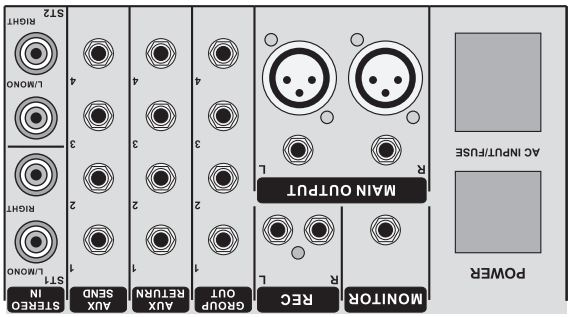
Using by this control, you can adjust G1-2 and G3-4 output level.

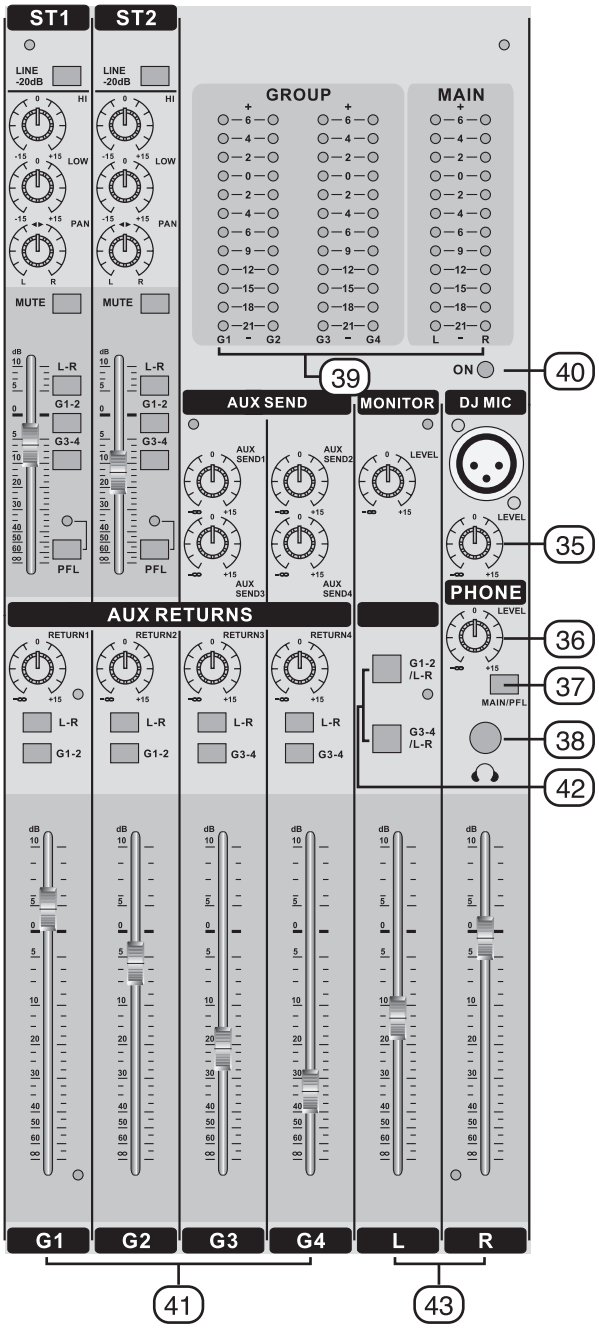
42. ST / G1-2 or G3-4

This switch routes the G1-2 or G3-4 Mix output to the STEREO (L-R) bus, allowing G1-2 or G3-4 bus to be used two mono subgroups mixed down to a single output, when stereo is not required.

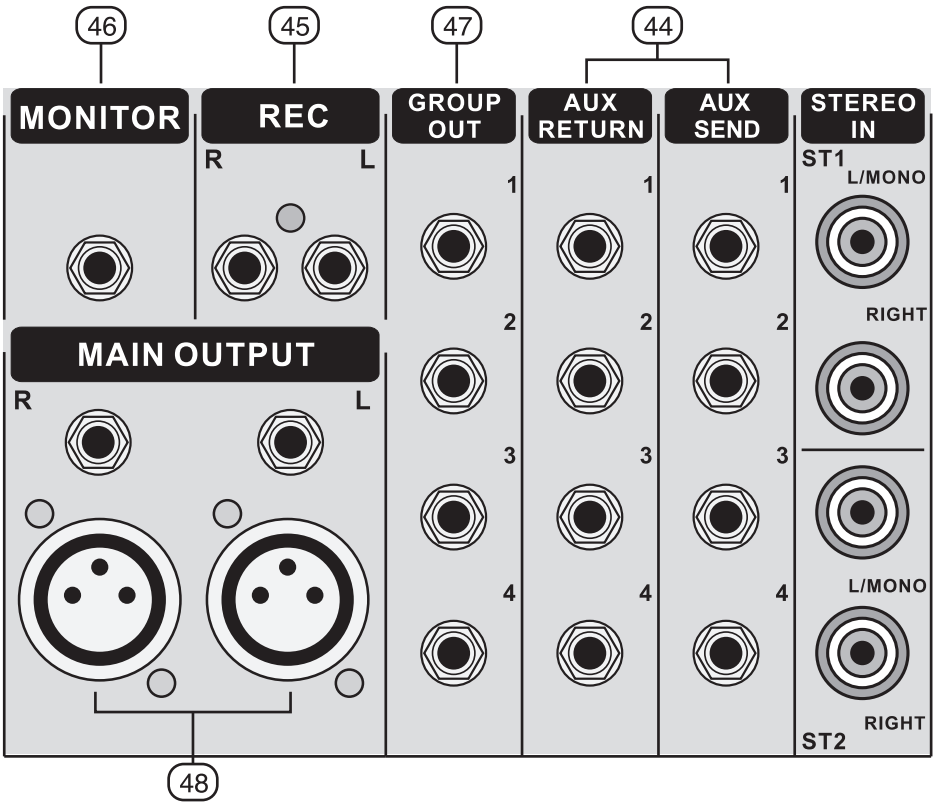
43. OUTPUT MASTER FADER (LEFT/RIGHT)

This is a master fader for adjustment for volume of left/right output. Unity gain is the top their travel.





C. MIXER OUTPUT SECTION



44. AUX RETURNS & SENDS

This can be used to connect all kinds of effects from outside.

45. RECORD PIN JACK

This jack is to be connected with cassette deck when recording the mixed output.

46. MONITOR OUTPUT JACK

The Monitor Outputs are on 3-pole gauge jacks and are balanced connections.

47. GRPS 1-2, 3-4 OUTPUT JACK

There are to be output with the volume control against inputting signal into GRPS 1-2, 3-4 board.

48 MAIN OUTPUT JACK (LEFT / RIGHT)

In this product, the final confirmed sound can be send to main amplifier through XLR & 1/4 jack.

D. POWER SECTION

49. POWER SWITCH

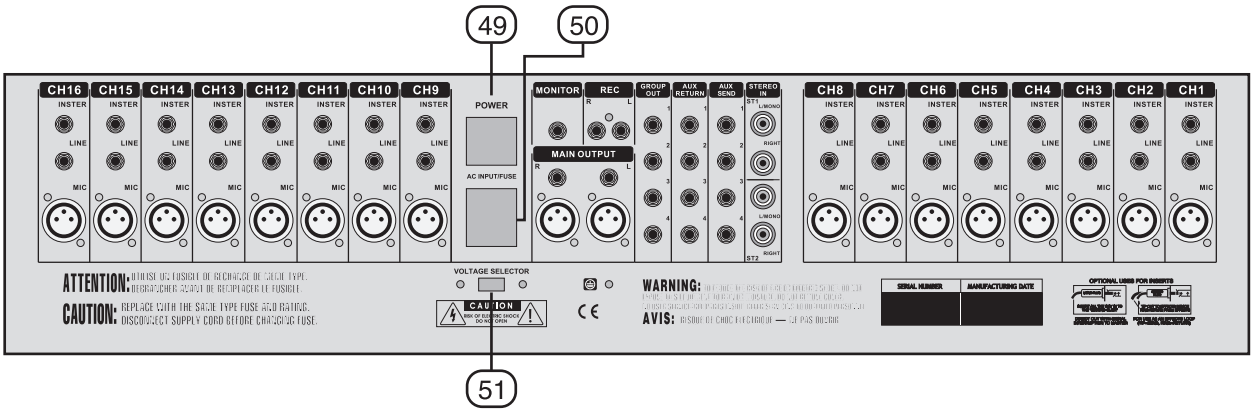
Push marked (1), when you want to operate. The LED (SEE NO, 40) will be turned on when working.

50. POWER JACK

This is out of connect the power supply jack.

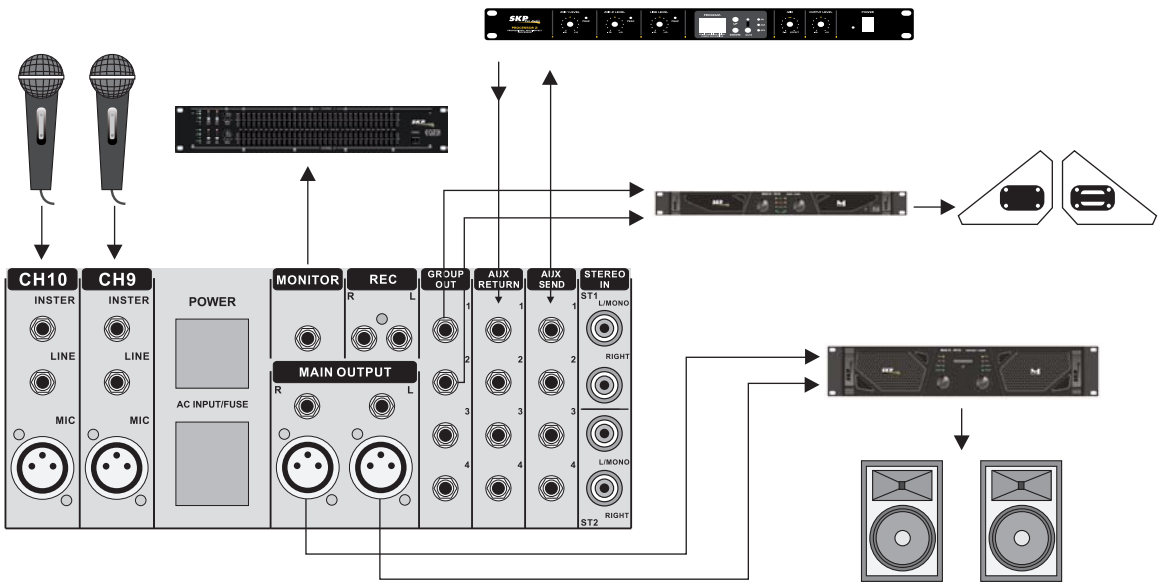
51. VOLTAGE SELECTOR

Push the switch, can select voltage you need.

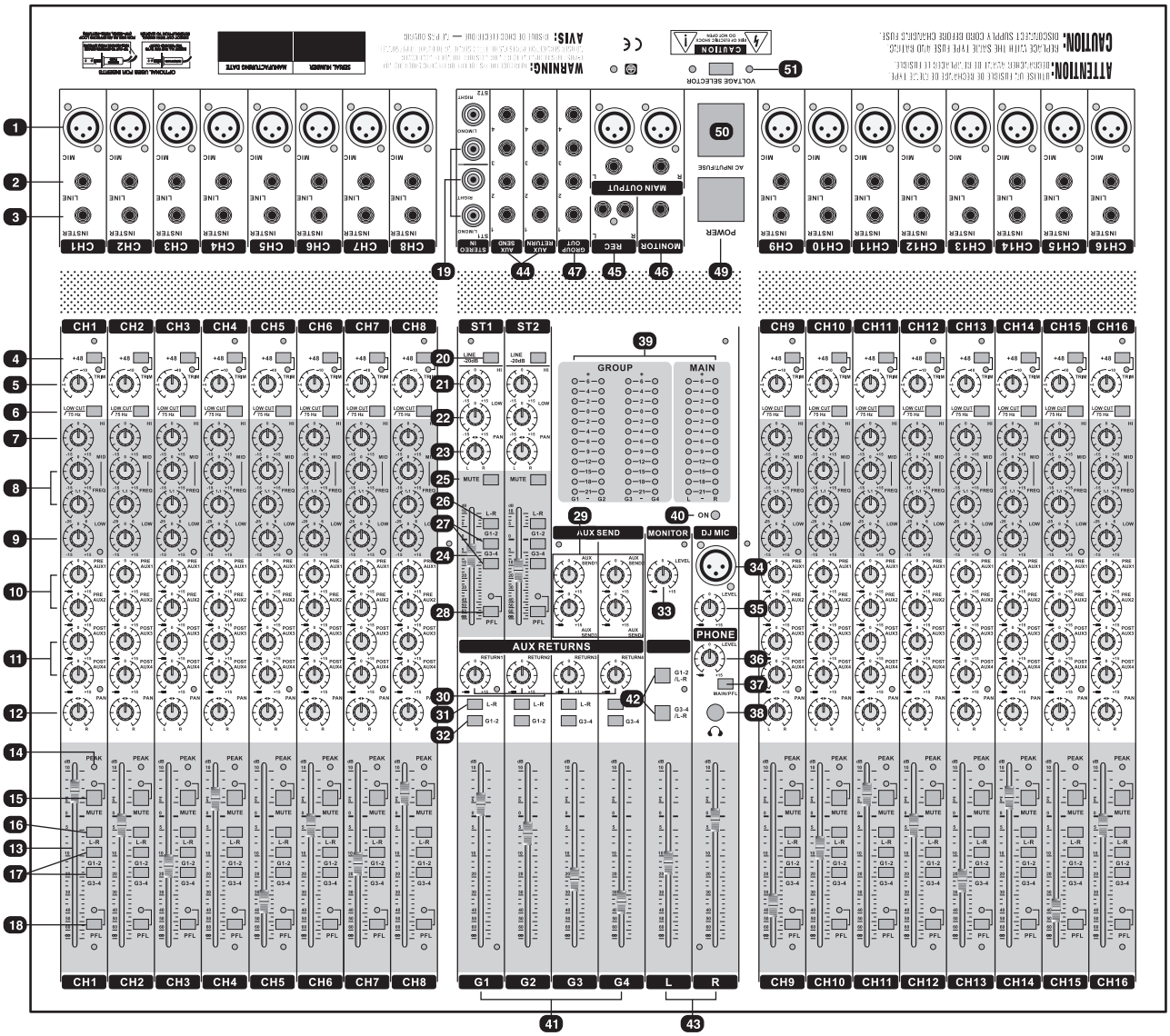


E. INSTALLATION

Experience tells us that the cables in a studio environment get tangled very quickly (inviting mistakes).



F. USER GUIDE OVERVIEW



To get you working as fast as possible, this manual begins with a 10 second tutorial. Here you can find quick information on any feature of the console, and a page reference where you can find a more detailed explanation.

G. CONNECTIONS

You will need a lot of cables for different purposes - see the following figures to make sure you have got the right ones. Unbalanced equipment may be connected to balanced inputs/outputs. Either use mono 1/4" jacks or connect ring and sleeve of TRS jacks.

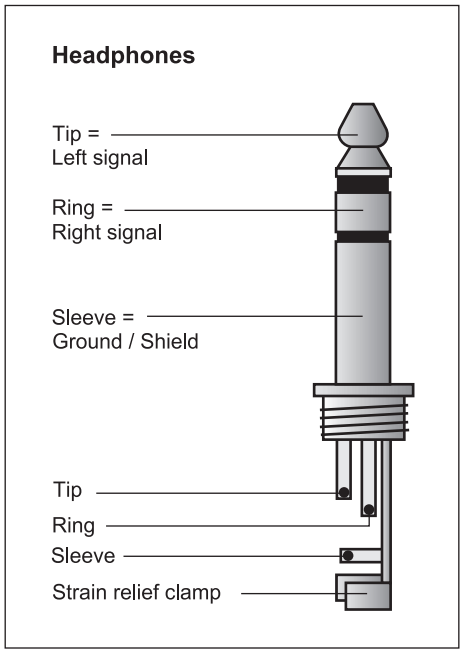


Fig. 6.1 : Headphone connection

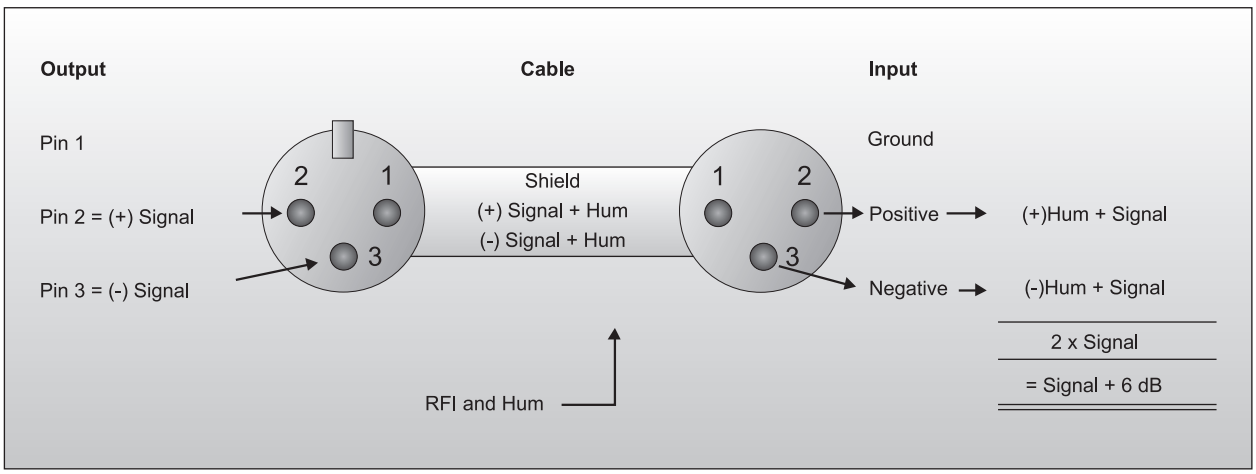


Fig. 6.2 : Compensation of interference with balanced connections

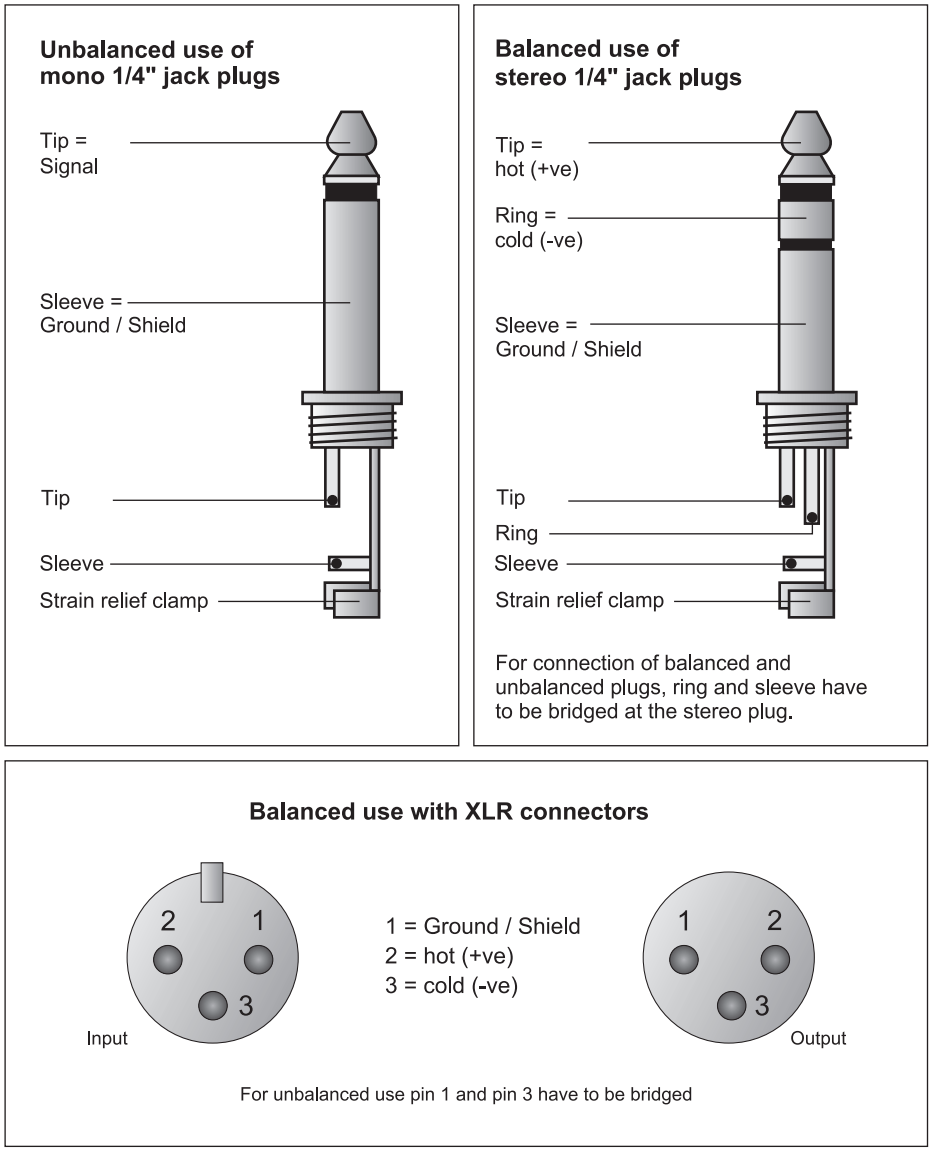


Fig. 6.3 : Different plug types

H. APPENDIX

Specifications

Mono Inputs

Mic Input	electronically balanced, discrete input configuration
Bandwidth	10 Hz to 60 kHz ± 3 dB
Distortion (THD & N)	0.01% at +4 dBu, 1 kHz, Bandwidth 80 kHz
Mic E.I.N (22 Hz - 22 kHz)	-129.5 dBu, 150 Ohm source
	-117.3 dBqp, 150 Ohm source
	-132.0 dBu, input shorted
	-122.0 dBqp, input shorted
TRIM range	+10dB to +60dB
Line Input	electronically balanced
Bandwidth	10 Hz to 60 kHz ± 3 dB
Distortion (THD&N)	0.01% at +4 dBu, 1 kHz, Bandwidth 80 kHz
Line level range	+10 dBu to -40 dBu
Equalization	
Hi Shelving	12 kHz +/-15 dB
Mid Range	2.5 kHz +/-15 dB
Lo Shelving	80 Hz +/-15 dB

Steroe inputs

Line Input	unbalanced
Bandwidth	10 Hz to 55 kHz ±3 dB
Distortion (THD & N)	0.01% at +4 dBu, 1 kHz, bandwidth 80 kHz
Equalization	
Hi Shelving	12 kHz +/-15 dB
Mid bell	100Hz -8KHz +/- 15dB, Q fixed at 1 oct
Lo Shelving	80 Hz +/-15 dB, Q fixed 2 oct
Lo Cut (High Pass) filter	-3dB at 75Hz, 18dB / oct

Master Mix section

Max Output	+22 dBu balanced
Aux Send Max Out	+22 dBu unbalanced
Control Room Out	+22 dBu unbalanced
Signal-To-Noise Ratio	112 dB, all channels at Unity Gain

Power supply

Mains Voltages	USA/Canada	~ 115 V AC, 60 Hz
	U.K./Australia	~ 240 V AC, 50 Hz
	China	~ 220 V AC, 50 Hz
	Germany	~ 230 V AC, 50HZ

SKP Pro Audio

CONSOLA MEZCLADORA

VZ-28/36

A. SECCIÓN DE ENTRADA DE CANALES
B. SECCIÓN DE CANAL ESTÉREO
C. SECCIÓN DE SALIDA DEL MIXER
D. SECCIÓN DE POTENCIA / ENCENDIDO
E. INSTALACIÓN
F. VISIÓN GENERAL DE LA GUÍA DEL USUARIO
G. CONEXIONES
H. APÉNDICE

24,32 Canales de mic / línea.

- ▲ 24, 32 entradas mono con XLRs y entradas balanceadas de Líneas.
- ▲ Pre-amplificadores de Mics de ultra bajo ruido con Phantom Power de +48 V.
- ▲ 2 entradas estéreo de con enchufes TRS balanceados.
- ▲ Entradas balanceadas para mayor integridad de la señales.
- ▲ EQ de 3 bandas con semi-paramétrico en todos los canales mono.
- ▲ LED indicador de picos en todos los canales mono.
- ▲ 4 auxiliares por canal para efectos externos y monitoreo.
- ▲ 4 grupos y salida para auriculares, separadas del Master.
- ▲ Vúmetros de 6 x 12 Segmentos de alta precisión.

PARA UNA OPERACIÓN SEGURA Y EFICIENTE

- Seleccione el lugar para la instalación de su unidad, cuidadosamente
- Evite instalarla donde reciba luz solar directa
- También evite lugares sujetos a vibración, excesos de polvo, calor, frío o humedad
- Mantenga el equipo, lejos de fuentes de zumbido, tales como transformadores o motores.
- No abra el gabinete ya que puede causar daños al equipo ó choque eléctrico
- Al desconectar el cable de alimentación, del tomacorriente, siempre agárrelo de la ficha. Nunca tire del cable.
- No use la fuerza al operar perillas, teclas y botones.
- Antes de mover el equipo, asegúrese de desconectar el cable de alimentación y todos los cables de conexión.
- No use solventes químicos para limpiar la unidad, porque puede dañar su acabado. Para su limpieza, utilice un trapo limpio y seco.
- No exponga el aparato a goteos ni a salpicaduras, y no coloque sobre el, objetos que contengan líquidos.
- El equipo deberá ser conectado a un tomacorriente con conexión a tierra, para protección personal.
- El tomacorriente donde se conecta el equipo, deberá estar ubicado cerca de este, para fácil acceso.
- Si el cable de tensión está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, por un agente de servicio técnico o por una persona calificada para evitar cualquier tipo de peligro.
- Guarde este manual en lugar seguro para futuras referencias.

Explicación de los Símbolos

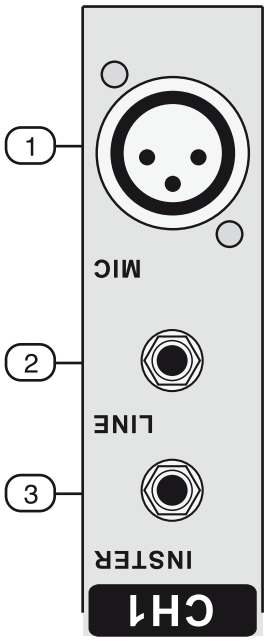
PRECAUCIÓN:

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA
¡NO LO ABRA!

El signo de exclamación dentro del triángulo equilátero intenta alertar al usuario de la presencia de instrucciones operativas y de mantenimiento importantes en texto que acompaña este producto.

El relámpago con cabeza de flecha dentro de un triángulo equilátero intenta alertar al usuario de la presencia de “tensiones peligrosas” no aisladas, dentro del producto, que pueden ser de suficiente magnitud como para constituir un riesgo para las personas, de descarga eléctrica.

A. SECCIÓN DE ENTRADA DE CANALES



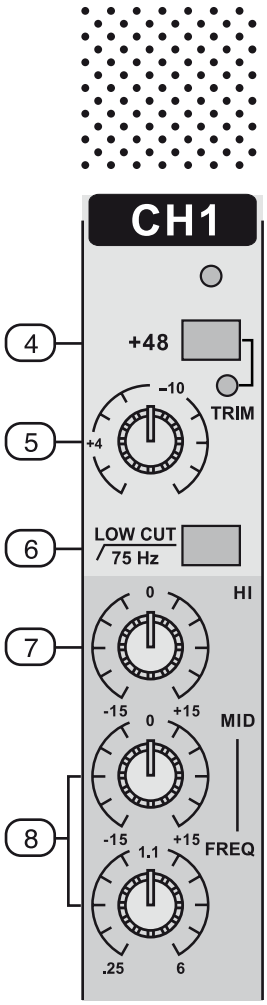
1. ENTRADA BALANCEADA DE MIC:
Las entradas balanceadas electrónicamente aceptan un conector XLR macho estándar. Está disponible en cada enchufe +48V Phantom Power para Mic a condensador. El interruptor +48V Phantom Power está en la parte trasera.

2. ENTRADA DE LÍNEA:
La entrada del Mic desbalanceada está hecha para el uso de un micrófonos desbalaneados o para una señal de entrada con una alta impedancia (línea) desbalanceada.

3. INSERT (Inserciones):
Le permite a la señal ser tomada desde la consola, a través de un equipo externo como un compresor, y luego reenviar la señal de regreso a la consola, para continuar normalmente hasta el salida final.

4. INTERRUPTOR PHANTOM POWER:
Al presionar este interruptor para cada canal se aplicará 48 V DC en todos los conectores de los micrófonos, para la operación remota de los micrófonos condensadores.
El LED se encenderá cuando comience a funcionar.

Sólo conecte los micrófonos a condensadores con +48V, con el equipo apagado y sólo conecte o desconecte los +48V cuando todos los faders (potenciómetros) de salida estén hacia abajo, de modo de prevenir cualquier daño a la consola o a los equipos externos.



5. TRIM:
Este control tiene la función de ajustar la sensibilidad de entrada de cada canal, para permitir la entrada de la señal en un nivel constante y parejo.

6. LOW CUT (Filtro de bajos):
Este filtro se utiliza para reducir los ruidos del escenario, chillidos o golpes de los micrófonos. También puede ser utilizado para bajar la frecuencia de los zumbidos. Este filtro es de 18 dB por octavo y tiene un corte de 75 Hz.

7. HI (Altos):
Controla los tonos de alta frecuencia de cada canal. Siempre fije este control en la posición de las 12 en punto. También puede controlar los tonos de alta frecuencia de acuerdo a la señal, las condiciones del oyente con respecto a su posición y gusto. La rotación del control en sentido horario aumentará el nivel.

8. FRECUENCIA + MEDIOS:
Este ecualizador semi-paramétrico posee variación de frecuencia, osea que, puede amplificar o atenuar frecuencias medias elegidas entre 250 Hz y 6 kHz. Si coloca el control de Medios en el centro, no habrá cambio alguno, sin importar la frecuencia elegida. La ganacia es variable entre +/-15dB con un ancho de banda de 1.5Q.

9. LOW (Bajos):
Controla los tonos de baja frecuencia de cada canal. Siempre fije este control en la posición de las 12 en punto. También puede controlar los tonos de baja frecuencia de acuerdo a la señal, las condiciones del oyente con respecto a su posición y gusto. La rotación del control en sentido horario aumentará el nivel.

10. AUX 1,2:
Estos controles trabajan antes de los fader (Potenciómetros) pero después del EQ (PRE-FADE, POSE-EQ), y de este modo no es afectado por la posición del fader, pero si es afectado por el EQ. Esto hace el envío particularmente propicio para la alimentación de los monitores, que necesita ser controlada separadamente del P.A. principal. Todos los envíos previos de los faders, pueden ser seleccionados internamente para ser PRE-FADE o PRE-EQ.

11. AUX 3,4:
Estos controles trabajan después de los fader (Potenciómetros) y después del EQ (POST FADE, POST EQ), y de este modo es afectado por la posición del fader y por el EQ Son normalmente utilizados para controlar efectos, y que deben ser atenuados con el canal de entrada.

12. PAN:
El control de PAN envía la señales (Post fader) ya sea a la derecha o a la izquierda y a las configuraciones principales G1, G2, G3 y G4. En la posición central, cantidades iguales de de señales son enviadas a la derecha y a la izquierda o a las configuraciones de G1, G2, G3 y G4.

13. FADER DEL CANAL (Potenciómetro):
Es para ajustar el volumen de la señal dentro de cada canal y ajusta, también, la salida del volumen, junto con el fader de maester (Potenciómetro de salida principal). La posición ideal es la marca “0”, se puede obtener 4dB sobre ese punto, si así se requiere.

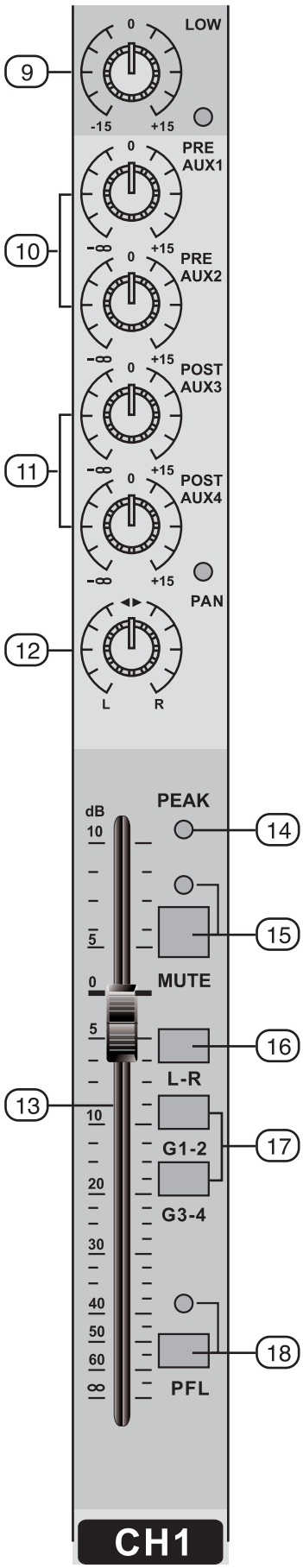
14. PEAK (Pico):
Una luz LED roja indicará el nivel de señal Pre-fader. Se ilumina aproximadamente 5dB antes del clípeo.

15. MUTE (Mudo):
Todas las salidas del canal están habilitadas cuando el interruptor MUTE se libera y enmudece cuando el interruptor está hacia abajo. El LED se encenderá cuando comience a operar.

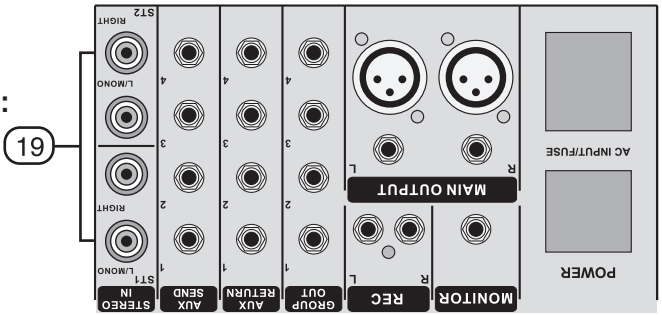
16. STEREO L-R (izquierda-derecha):
Pulse el interruptor para enviar la señal hacia el fader ST L-R. Mientras el interruptor ST L-R esté presionado, no tendrá señal en el fader ST L-R.

17. GRPS 1-2, 3-4:
Pulse el interruptor para enviar la señal hacia el GRPS 1-2, 3-4. Mientras el interruptor G1-2, G3-4 esté presionado, , no tendrá señal en el fader ST L-R.

18. PFL:
Pulse el interruptor en ON para enviar la señal hacia el monitor PFL, utilizando los auriculares. Cuando el interruptor PFL está encendido, los demás canales se apagarán automáticamente.
El LED se iluminará cuando comience a operar.



B. SECCIÓN DE CANAL ESTÉREO



19. LEFT (MONO) / RIGHT (izq. (mono) / der.):
Utiliza enchufe ¼ (6,5mm) como línea de entrada. Si la señal ingresa solo en la terminal izquierda (L), la misma señal saldrá en mono (L/R). Pero si ingresamos por las terminales izquierda y derecha (L/R) , la salida será en estéreo abarcando izquierda & derecha. Si la señal ingresa solo por la terminal del lado derecho (R), tendremos señal solo del lado derecho.

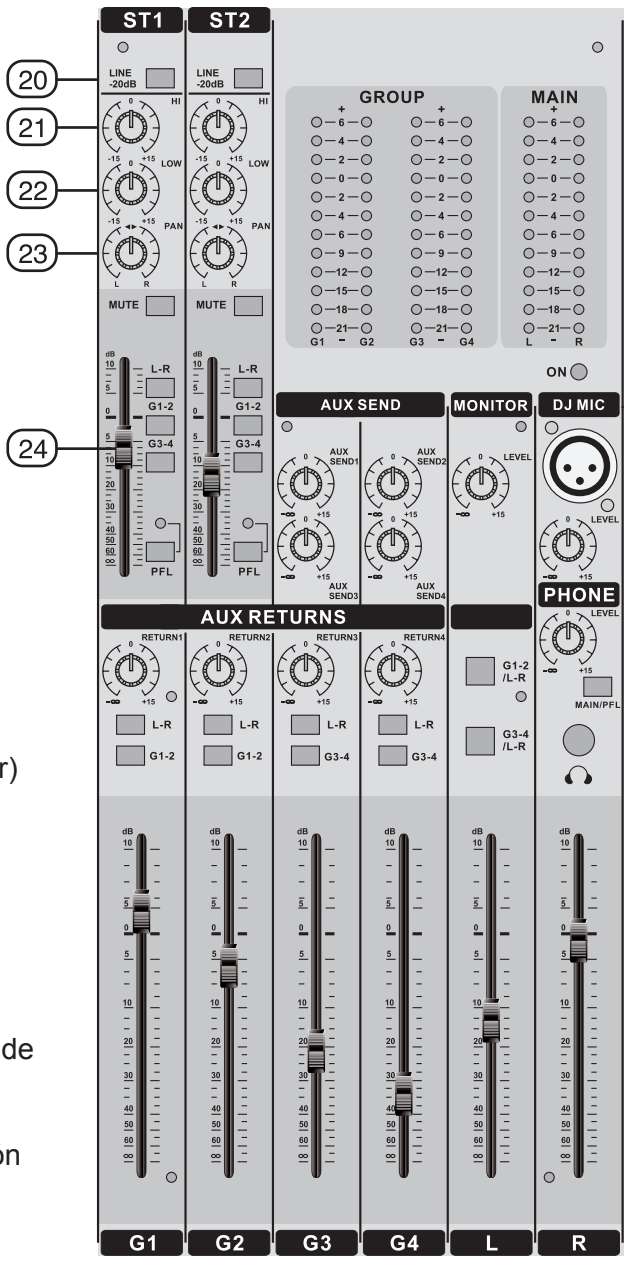
20. LINE PAD (Atenuador de línea):
Al utilizar este interruptor, se atenuará la señal de salida -20dB.

21. ALTOS:
Controla los tonos de alta frecuencia de cada canal. Siempre fije este control en la posición de las 12 en punto. También puede controlar los tonos de alta frecuencia de acuerdo a la señal, las condiciones del oyente con respecto a su posición y gusto. La rotación del control en sentido horario aumentará el nivel.

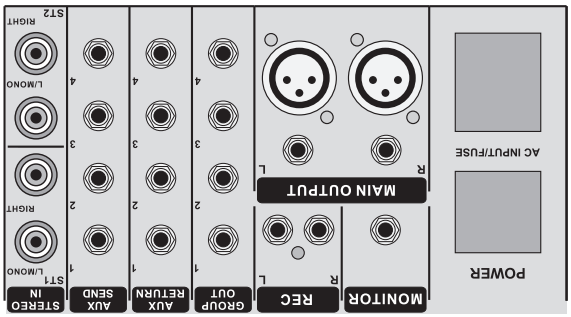
22. BAJOS:
Controla los tonos de baja frecuencia de cada canal. Siempre fije este control en la posición de las 12 en punto. También puede controlar los tonos de baja frecuencia de acuerdo a la señal, las condiciones del oyente con respecto a su posición y gusto. La rotación del control en sentido horario aumentará el nivel.

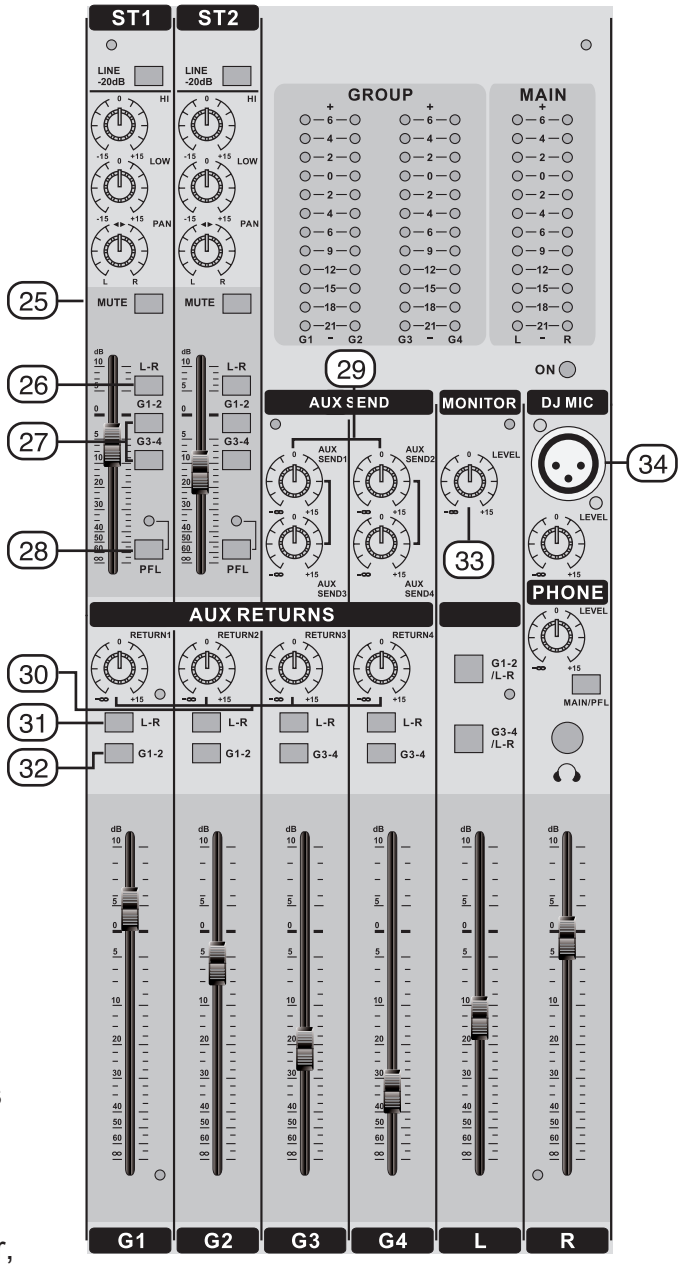
23. PAN:
El control de PAN envía la señales (Post fader) ya sea a la derecha o a la izquierda y a las configuraciones principales G1, G2, G3 y G4. En la posición central, cantidades iguales de señales son enviadas a la derecha y a la izquierda o a las configuraciones de G1, G2, G3 y G4.

24. FADER DE CANAL ESTÉREO:
Es para ajustar el volumen de la señal dentro de cada canal y ajusta, también, la salida del volumen, junto con el fader de maester (Potenciómetro de salida principal). La posición ideal es la marca “0”, se puede obtener 4dB sobre ese punto, si así se requiere.

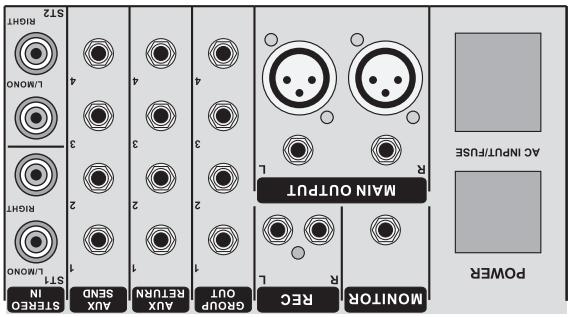


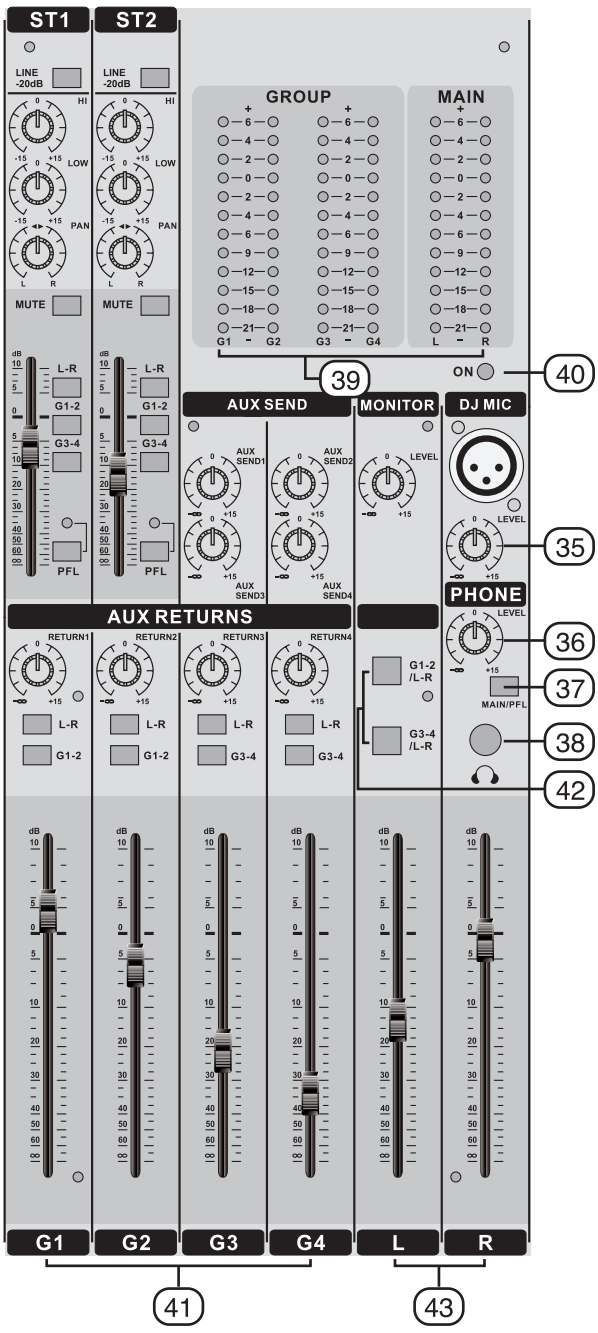
25. MUTE (mudo):
Todas las salidas del canal están habilitadas cuando el interruptor MUTE se libera y enmudece cuando el interruptor está hacia abajo.
26. STEREO L-R (izquierda-derecha):
Pulse el interruptor para utilizar el fader ST l-R. Mientras el interruptor del estéreo L-R esté presionado, no podrá utilizar fader ST L-R.
27. GRPS 1-2, 3-4:
Pulse el interruptor para utilizar el fader GRPS 1-2, 3-4. Mientras el interruptor G1-2, G3-4 esté presionado, no podrá utilizar el fader ST L-R.
28. PFL:
Usted puede monitorear la señal del único canal cuando el interruptor PFL está en “ON” utilizando los auriculares. Cuando el interruptor PFL está encendido, los demás canales se apagarán automáticamente. El LED se iluminará cuando comience a operar.
29. AUX 1-2, 3-4 SENDS (ENVÍOS):
Se utiliza para ajustar el volumen de los AUX de sonido.
30. AUX RETURN 1-2, 3-4 (RETRONOS DE AUXILIARES):
Controla el nivel de retorno de la señal de AUX.
31. ST L-R (Estéreo izquierda/derecha):
Cuando el interruptor está hacia arriba, la señal de retorno (RETURN) será enviada a los busses STEREO.
32. G1-2 o G3-4
Cuando el interruptor está hacia arriba, la señal de retorno (RETURN) será enviada a los grupos 1-2 o los busses 3-4.
33.NIVEL DE MONITOR:
Este control fija el nivel de las salidas del monitor. Si los auriculares están enchufados en las tomas para auriculares, el nivel del auricular buscará el nivel del monitor.
34. DJ MIC:
Este es una toma para MIC para el operador, que puede conectarse a través de una XLR



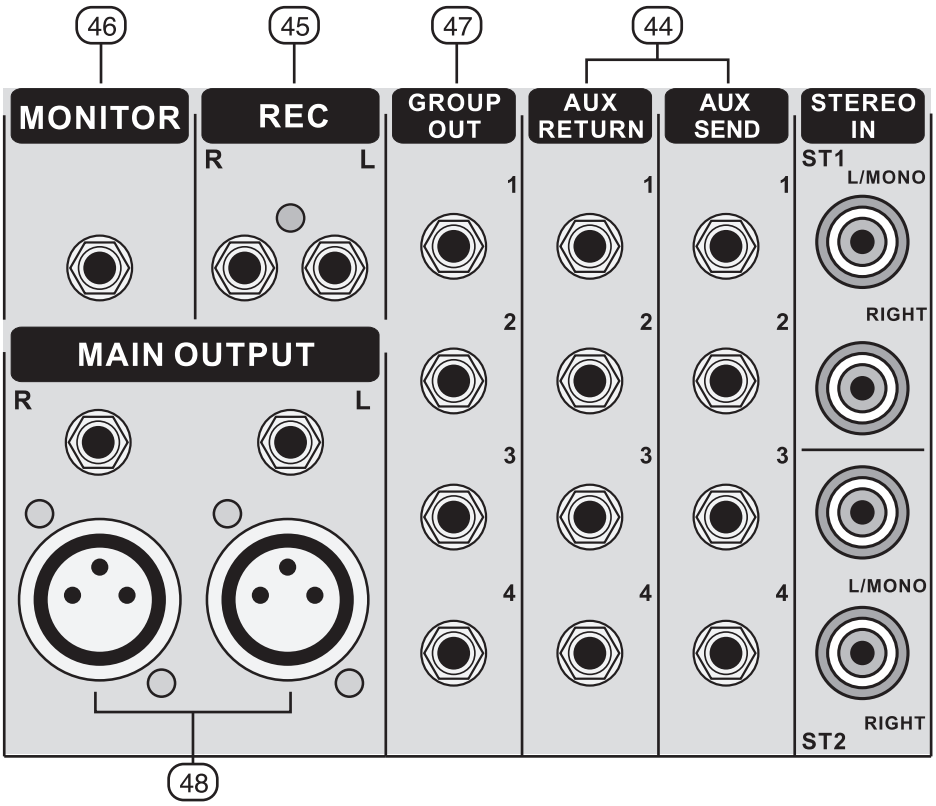


35. NIVEL DEL DJ MIC:
Al mover el fader (potenciómetro), puede ajustar la señal DJ MIC hasta el nivel deseado.
36. NIVEL DE LOS AURICULARES:
Este es un control de volumen único, que envía el nivel de señal a los auriculares y monitores principales.
37. MAIN / PFL
Con este interruptor selecciona que quiere escuchar en el monitor. Cuando el interruptor está hacia afuera, puede monitorear la señal de la salida principal (L-R). Cuando presiona el interruptor, puede monitorear la señal de los busses PFL.
38. TOMAS DE AURICULARES:
Se utiliza para monitorear la señal máster, la señal individual de cada canal con PFL y señales de busses L/R (izquierda/derecha).
39. INDICADOR DE NIVELES DE SALIDA:
Muestra los niveles de salida de los canales izq./der, GRPS 1-2, 3-4 busses. De este modo podrá ver la condición de salida a ravés de los indicadores GROUP de niveles.
40. LED DE ENCENDIDO:
El LED se iluminará cuando comience a operar el equipo.
41.SALIDAS GRPS 1-2 Y FADERS 3-4:
Utilizando este control, usted puede ajustar los niveles de salidas de nivel G1-2 y G3-4.
42. ST / G1-2 o G3-4:
Este interruptor envía la salida de la mezcla G1-2 o G3-4, al buss estéreo (izquierda/derecha), lo que permite al buss G1-2 o G3-4 ser utilizado en dos subgrupos mono mezclados en una salida única, cuando no se requiera la función estéreo.
43. SALIDA DEL MASTER FADER (IZQ/DER):
Este es fader master (potenciómetro Principal), que ajusta el volumen general de la salida izquierda/derecha de la consola.





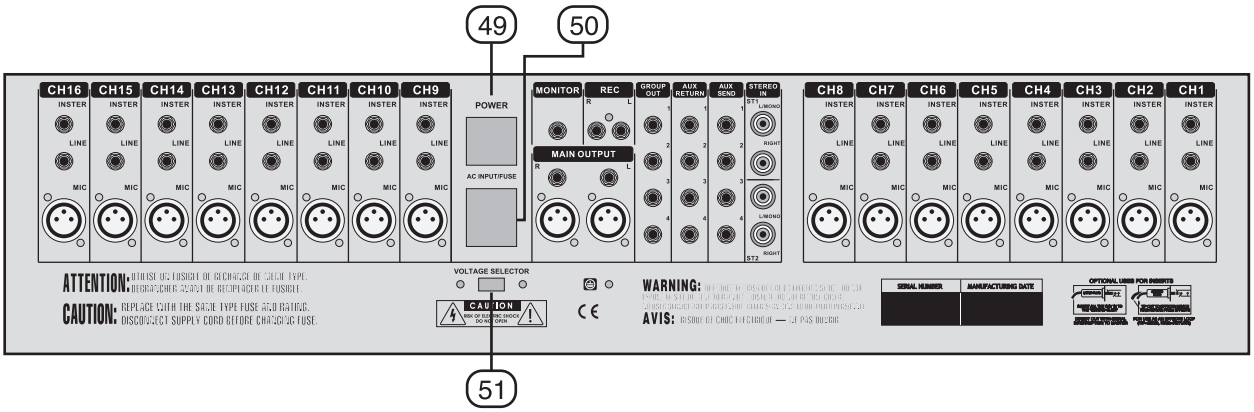
C. SECCIÓN DE SALIDA DE LA CONSOLA



44 .AUX RETURN & AUX SEND (RETORNO & ENVÍO AUXILIAR):
Esto puede ser utilizado para conectar todo tipo de efectos externos.
45. REC:
Esta toma es especial para conectar un grabador externo (Cassettes, etc) y grabar la mezcla de salida.
46. TOMA DE SALIDA DEL MONITOR:
Esta salida sirve para monitorear. Poseen conexiones balanceadas.
47. GRPS 1-2, 3-4 TOMA DE SALIDA:
Esta es la salida de señal controlado por los grupos de volúmenes GPRS 1-2 y 3-4.
48. TOMA DE SALIDA PRINCIPAL (IZQUIERDA / DERECHA):
Esta salida es la principal, la señal final puede ser enviado a un amplificador a través de una toma XLR & ¼.

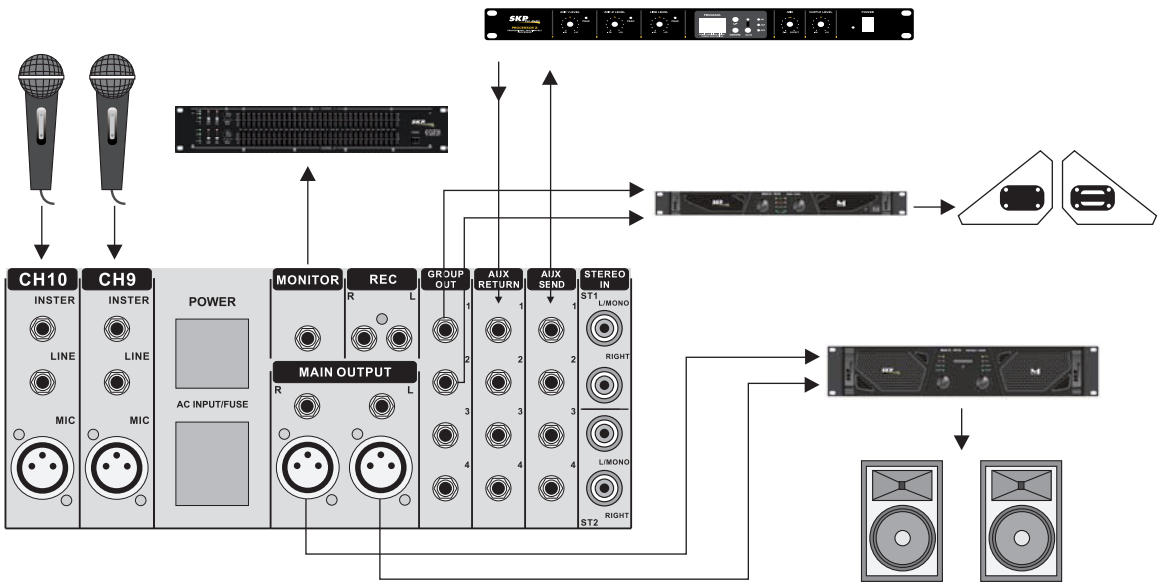
D. SECCIÓN DE ALIMENTACIÓN

49. INTERRUPTOR:
Presione el interruptor POWER cuando desee comenzar a trabajar con el equipo.
El LED (ver nº 40) se encenderá mientras la unidad esté en operando.
50. TOMA DE ALIMENTACIÓN:
Esta es la toma del conector de alimentación.
51. SELECTOR DE VOLTAJE:
Pulse el interruptor para seleccionar el voltaje deseado según la zona de trabajo.

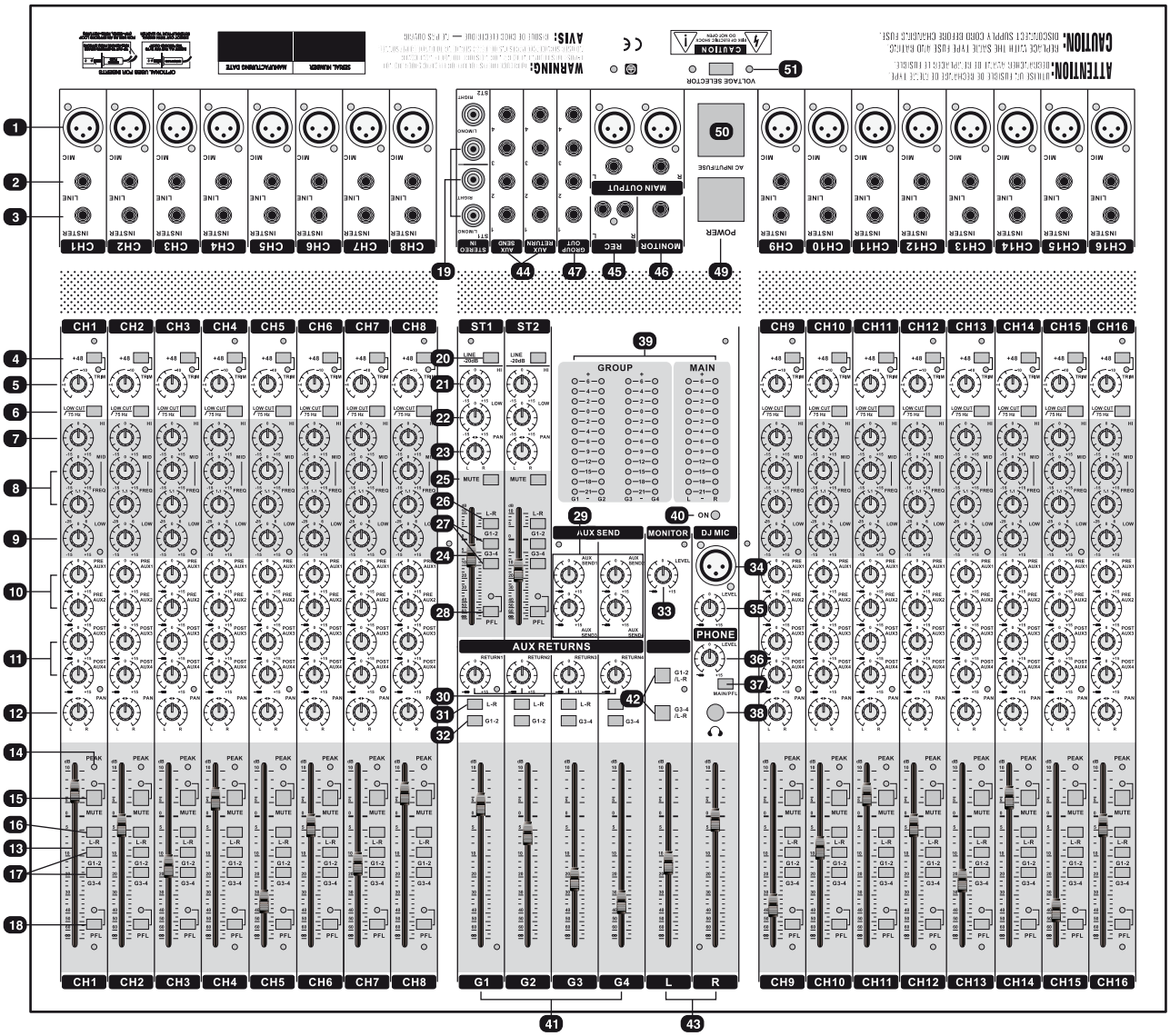


E. INSTALACIÓN

La experiencia nos ha demostrado que los cables en un estudio tienden a enredarse con facilidad y rapidez (lo que genera problemas). Sea ordenado



F. VISIÓN GENERAL DE LA GUÍA DEL USUARIO



Para agilizar su trabajo, este manual comienza con un tutorial de 10 segundos de duración. Allí encontrará rápidamente información de cualquier ítem de la consola

G. CONEXIONES

Necesitará muchos cables para diferentes propósitos –remítase a las siguientes figuras para asegurarse de tener los adecuados. Un equipo des-balanceado puede estar conectado a salidas/entadas balanceadas. Utilice tomas mono ¼'' o conecte un adaptador a las tomas TRS.

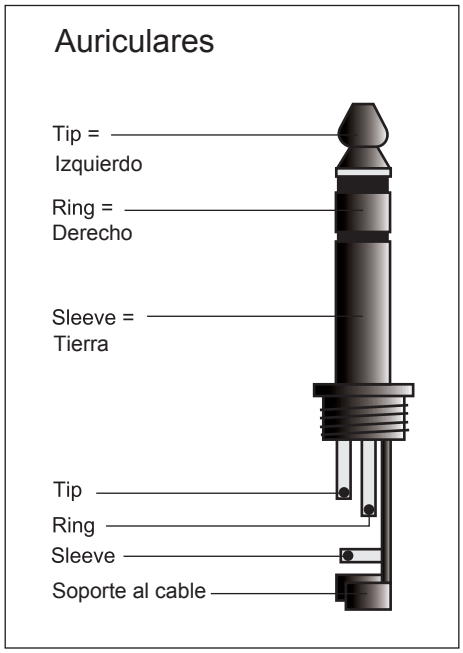


Fig. 6.1: Conexión de Auriculares

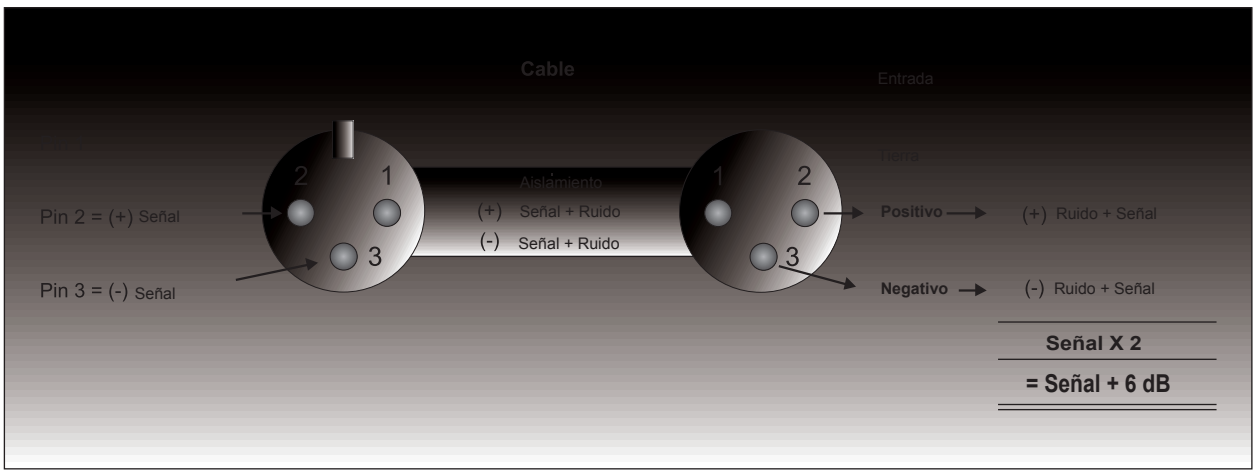


Fig. 6.2: compensación de interferencia con conexiones balanceadas

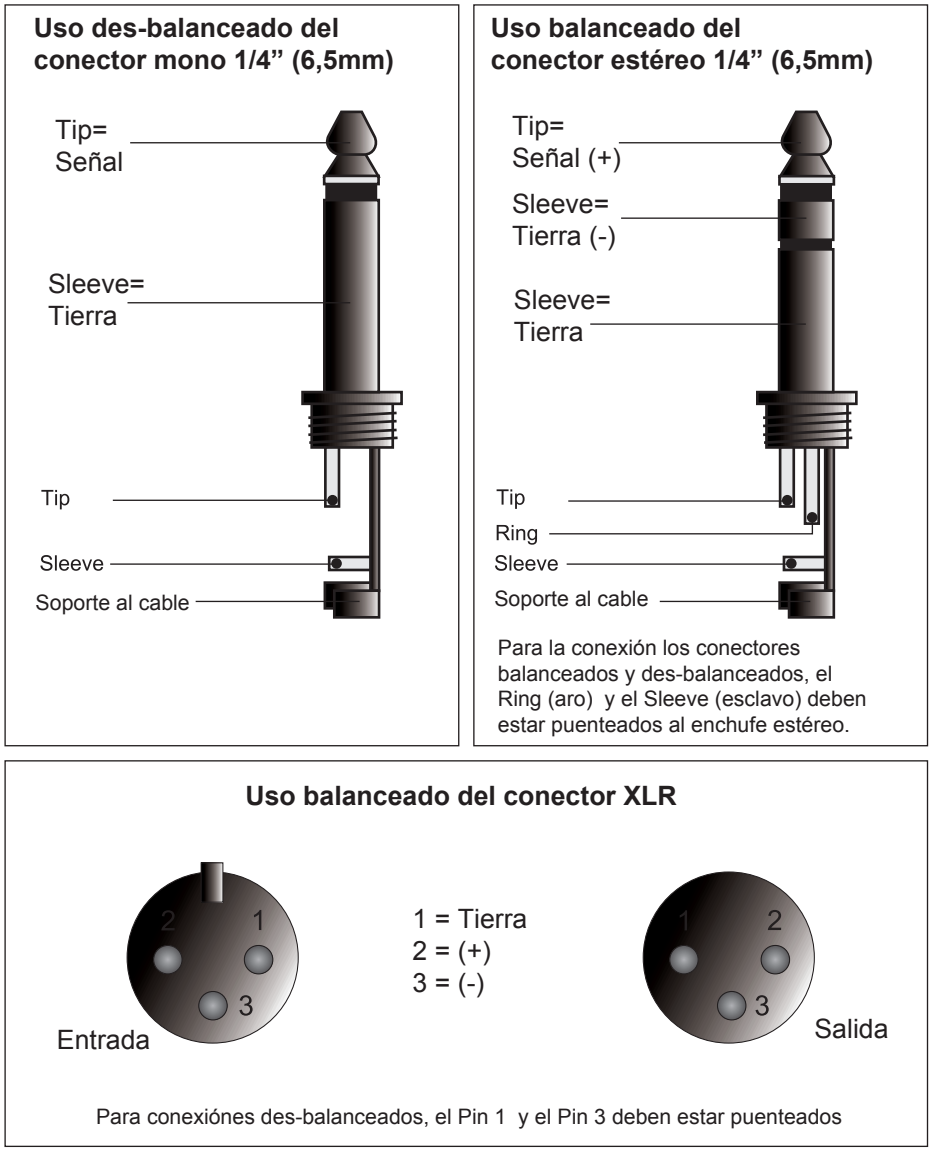


Fig. 6.3: Diferentes tipos de enchufes

H. APÉNDICE

Especificaciones:

Entradas Mono:

Entrada de mic	Electrónicamente balanceada.
Ancho de banda	10 Hz a 60 kHz ± 3 dB
Distorsión (TDH & N)	0.01% a +4 dBu, 1 kHz, ancho de banda 80 kHz.
Mic E.I.N (22 Hz-22 kHz)	-129.5 dBu, 150 Ohm
	-117.3 dBqp, 150 Ohm
	-132.0 dBu, entrada acotada
	-122.0 dBqp, entrada acotada
Rango de Ganancia	+10 dB hasta +60 dB

Entrada de Línea	Electrónicamente balanceado.
Ancho de banda	10 Hz a 60 kHz ± 3 dB
Distorsión (TDH & N)	0.01% a +4 dBu, 1 kHz, ancho de banda 80 kHz.
Rango de Ganancia de Línea	+10 dBu hasta -40 dBu

Ecualización:

Shelving de Alta Frecuencia	12 kHz +/-15 dB
Shelving de Medio	2.5 kHz +/-15 dB
Shelving de bajas frecuencias	80 Hz +/-15 dB

Entradas estéreo:

Entrada de Línea	No balanceada
Ancho de banda	10 Hz a 60 kHz ± 3 dB
Distorsión (TDH & N)	0.01% at +4dBu, 1 kHz, ancho de banda 80 kHz.

Ecualización:

Shelving de Alta Frecuencia	12 kHz +/-15 dB
Shelving de Medio	100 kHz -8 kHz +/-15 dB, Q seteado a 1 oct
Shelving de bajas frecuencias	80 Hz +/-15 dB, Q seteado a 2 oct
Filtro corte bajo (Pasa Altos)	-3dB a 75 Hz, 18dB / oct

Sección de Salida Principal

Salida Máxima	+22 dBu balanceado
Envío auxiliar máximo de salida	+22 dBu no balanceado
Salida de Control Room	+22 dBu no balanceado
Relación señal/ruido	112 dB, todos los canales

Energía

Voltajes principales	USA/Canada	~115 V AC, 60 Hz
	Reino Unido /Australia	~240 V AC, 50 Hz
	China	~220 V AC, 50 Hz
	Alemania	~230 V AC, 50 Hz

SKP Pro Audio

MESA DE SOM

VZ-28/36

A.□ SEÇÃO DE CANAIS DE ENTRADA
B.□ SEÇÃO DE CANAL ESTÉREO
C.□ SEÇÃO SAÍDA DO MIXER
D.□ SEÇÃO DE POTÊNCIA / FUNCIONAMENTO
E. □INSTALAÇÃO
F. □VISTA GERAL DO GUIA DO USUÁRIO
G. □CONEXÕES
H. □APÊNDICE

24,32 Canais de mic / linha.

- ▲ 24, 32 entradas mono para canais com XLRs e entradas balanceadas de linha.
- ▲ Pré-amplificadores de mics ruido ultra baixo com Phantom Power +48 V.
- ▲ 2 entradas estéreo para canais com plugues TRS balanceados.
- ▲ Entradas balanceadas para uma maior integridade dos sinais.
- ▲ EQ de 3 bandas com semi-paramétrico em todos os canais.
- ▲ LEDs indicadores de pico em todos os canais mono.
- ▲ 4 sinais auxiliares por canal para efeitos externos e monitoramento.
- ▲ 4 grupos e saída para fones de ouvido, separados do Master.
- ▲ Vúmetros (VU) de alta precisão Segmentos 6x12.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- ADVERTÊNCIA:
Para diminuir o risco de choque elétrico, por favor não retire a estrutura (ou o painel traseiro).
Há partes no seu interior que somente pessoal qualificado pode manipular.

- PRECAUÇÃO: Para diminuir o risco de incêndio ou choque elétrico, por favor não expor este aparelho à chuva ou umidade.

Explicación de los Símbolos

Cada vez que apareça este símbolo, será um alerta sobre a presença de voltagem perigosa não isolada dentro da caixa. Esta voltagem poderá ser suficiente como para constituir um risco de choque elétrico.

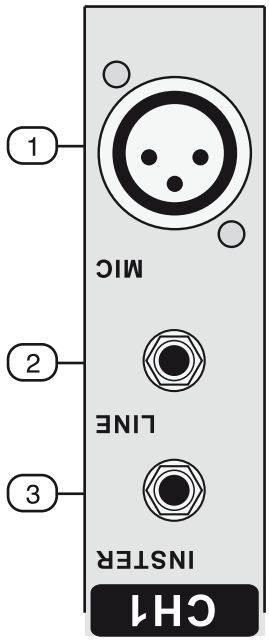
.

Cada vez que observe este símbolo, será um alerta sobre a importância de ler as instruções de operação para assim atingir a correta manutenção do aparelho. Por favor, leia este manual

PRECAUÇÃO :

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA
¡NÃO O ABRE!

A. A. SEÇÃO DE CANAIS DE ENTRADA

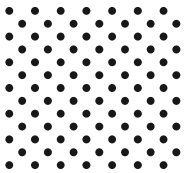


1. ENTRADA BALANCEADA DO MIC:
As entradas eletronicamente balanceadas aceitam um conector macho XLR padrão. Phantom Power de +48V está disponível em cada plug para entrada de Mics e este interruptor está na parte traseira do equipamento.

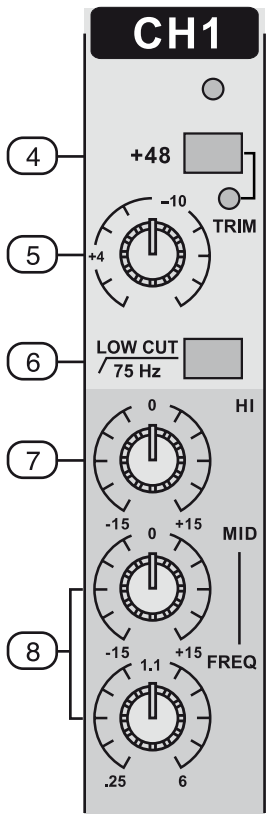
2. ENTRADA DE LINHA:
A entrada do Mic não balanceado foi desenhada para utilizar um mic não balanceado e para aceitar um sinal de entrada com uma alta impedância não balanceada.

3. INSERT:
O INSERT permite que o sinal seja recebido desde a mesa, através de um equipamento externo como, por exemplo, um compressor, e depois reenviar o sinal de retorno à mesa para continuar até a saída final já misturada.

4. INTERRUPTOR PHANTOM POWER:
Pressionando este interruptor para cada canal serão aplicados 48 V DC em todas as saídas dos conectores dos microfones para a operação remota dos microfones a condensador.
O LED se acenderá quando estiver funcionando
.



Somente conecte os microfones condensadores com o +48V com o aparelho desligado e só conecte ou desconecte os +48V quando todos os faders de saída estiverem para abaixo de modo a evitar qualquer dano no mixer ou nos mecanismos externos.



5. TRIM:
Este controle tem a função de ajustar a sensibilidade da entrada de cada canal para permitir a entrada do sinal em um nível constant.

6. LOW CUT (corte baixo):
Trata-se de um filtro de 18 dB por oitavo e 75 Hz de corte. Este filtro é útil em shows ao vivo para diminuir os ruídos do cenário ou os chiados e retornos dos microfones. Também é possível utilizá-lo para diminuir a freqüência dos zumbidos.

7. HI (Altos):
Controla os tons de alta freqüência de cada canal. Coloque sempre este controle na posição de 12 em ponto. Também poderá controlar os tons de alta freqüência de acordo com o falante, as condições do ouvinte respeito de sua posição e preferências. A rotação do controle no sentido horário aumentará o nível.

8. FREQÜÊNCIA + MÉDIOS:
Este equalizador semi-paramétrico possui variação de freqüência, ou seja, que pode ampliar ou atenuar freqüências medias escolhidas entre 250 Hz e 6 kHz.Se colocado o potenciômetro as 12 em ponto não haverá alteração nenhuma.. O ganho é variável entre +/-15 dB na freqüência selecionada com uma largura de banda de 1.5 Q.

9. LOW (BAIXOS):
Controla os tons de baixa freqüência de cada canal. Sempre deixe este controle na posição de 12 em ponto. Também poderá controlar os tons de baixa freqüência de acordo com o falante, as condições do ouvinte respeito da sua posição e preferências. A rotação do controle no sentido horário aumentará o nível.

10. AUX 1,2:
Estes controles atuam antes dos faders (Potenciômetros) mas depois da seção (PRE-FADE, PÓS-EQ), e desta maneira não ficará afetado pela posição do fader mas sim pelo equalizador. Isto deixa o envio particularmente favorável para a alimentação dos monitores ou para todas funções portáteis, que precisam de um controle separado do P.A. Mix principal. Todos os envios prévios dos faders podem ser selecionados internamente para serem PRE-FADE ou PRE-EQ.

11. AUX 3,4:
Estes controles atuam após os faders (potenciômetros) e após a seção EQ (PÓS FADE, PÓS EQ) e é afetado pela posição do fader e pelo EQ. São normalmente utilizados para controlar efeitos no processamento de unidades que são retro alimentados no mixer e que devem ser atenuados com o canal de entrada.

12. PAN:
O controle PAN envia quantidades variáveis de sinais do PÓS-FAEDER, seja para a direita ou para a esquerda e para as configurações principais G1, G2, G3 e G4. Na posição central, quantidades iguais de sinais são enviadas para a direita e para a esquerda ou para as configurações de G1, G2, G3 e G4.

13. FADER DO CANAL:
Esta função é para ajustar o volume do sinal de conexão dentro de cada canal e ajusta, também, a saída do volume juntamente com o fader master. Para seu normal funcionamento, deverá posicioná-lo na marca "0". É possível obter 4dB sobre esse ponto, se assim o deseja.

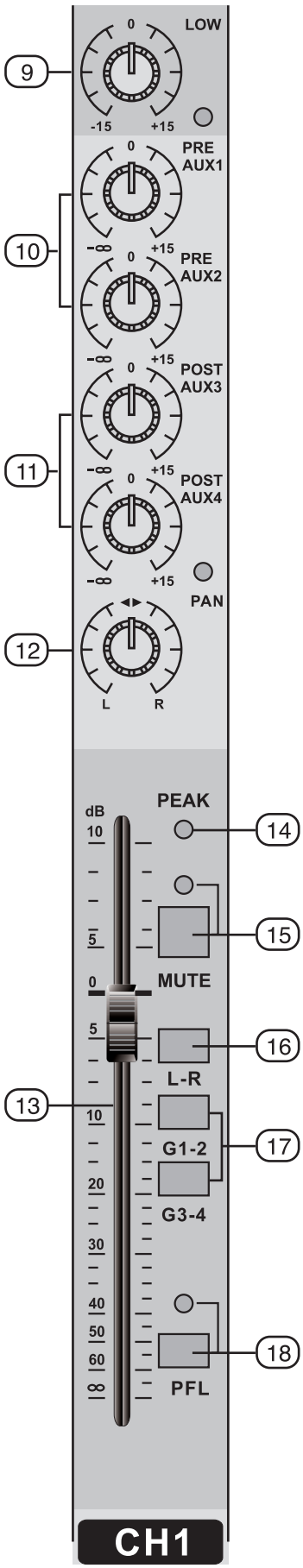
14. PEAK (Pico):
Uma luz LED vermelha indicará um nível de sinal Pre-FADER. Estará iluminado em aproximadamente 5 dB sob o clipamento.

15. MUTE (Mudo):
Todas as saídas do canal estarão habilitadas quando o interruptor MUTE seja liberado e emudecerá quando o interruptor estiver para abaixo. O LED se acenderá quando estiver funcionando.

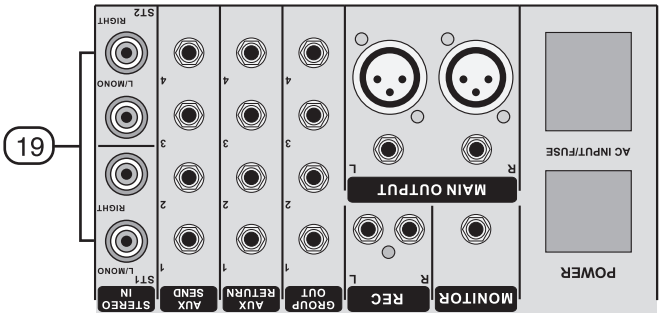
16. STEREO L-R (Esquerda/Direita):
Pressione o interruptor para enviar sinal para o fader ST L-R. Enquanto o interruptor do estéreo L-R for pressionado, não será possível utilizar o fader ST L-R.

17. GRPS 1-2, 3-4:
Pressione o interruptor para enviar sinal para o GRPS 1-2, 3-4. Enquanto o interruptor G1-2, G3-4 estiver pressionado, não será possível utilizar o fader ST L-R.

18. PFL:
Pressione o interruptor para enviar sinal para o monitor PFL, utilizando os fones de ouvido. Quando o interruptor PFL estiver ligado, os outros canais se desligarão de maneira automática.
O LED se acenderá quando estiver funcionando□□.



B. SEÇÃO DE CANAL ESTÉREO



19. LEFT (MONO)/RIGHT (izq. (mono)/dir.):
UUtilice plug ¼ (P10) como linha de entrada para esquerda/direita estéreo. Se o sinal entrar só no terminal do lado esquerdo, o sinal sairá mono (L). Se o sinal entrar no terminal do lado direito, sairá somente na saída do lado direito. Se cada sinal entrar no terminal esquerdo e direito, a saída será em estéreo abrangendo esquerda e direita.

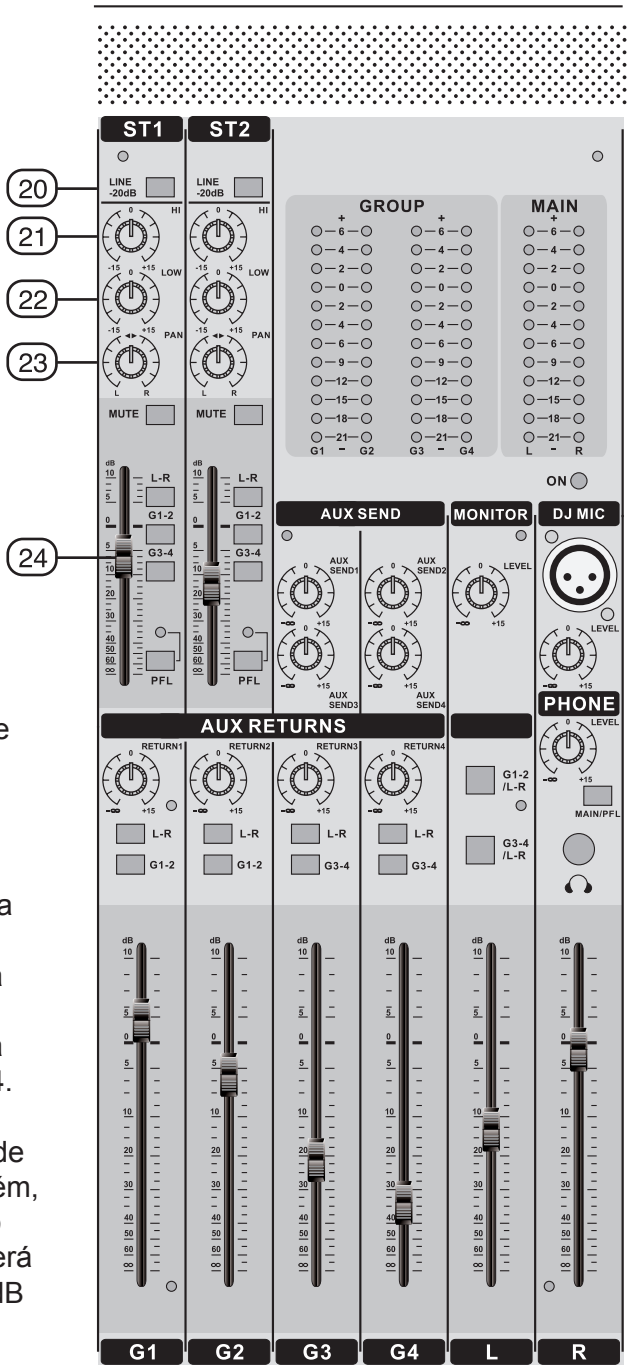
20. LINE PAD (placa de linha):
Quando utilizar este interruptor, o sinal será atenuado em 20dB.

21. ALTOS:
Controlará os tons de alta freqüência de cada canal. Deixe sempre este controle na posição de 12 em ponto. Também poderá controlar os tons de alta freqüência de acordo com o falante, as condições do ouvinte respeito de sua posição e preferências. A rotação do controle no sentido horário aumentará o nível.

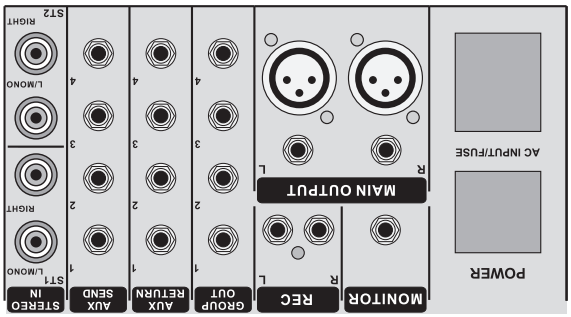
22. BAIXOS:
Controlará os tons de baixa freqüência de cada canal. Deixe sempre este controle na posição de 12 em ponto. Também poderá controlar os tons de baixa freqüência de acordo com o falante, as condições do ouvinte respeito de sua posição e preferências. A rotação do controle no sentido horário aumentará o nível.

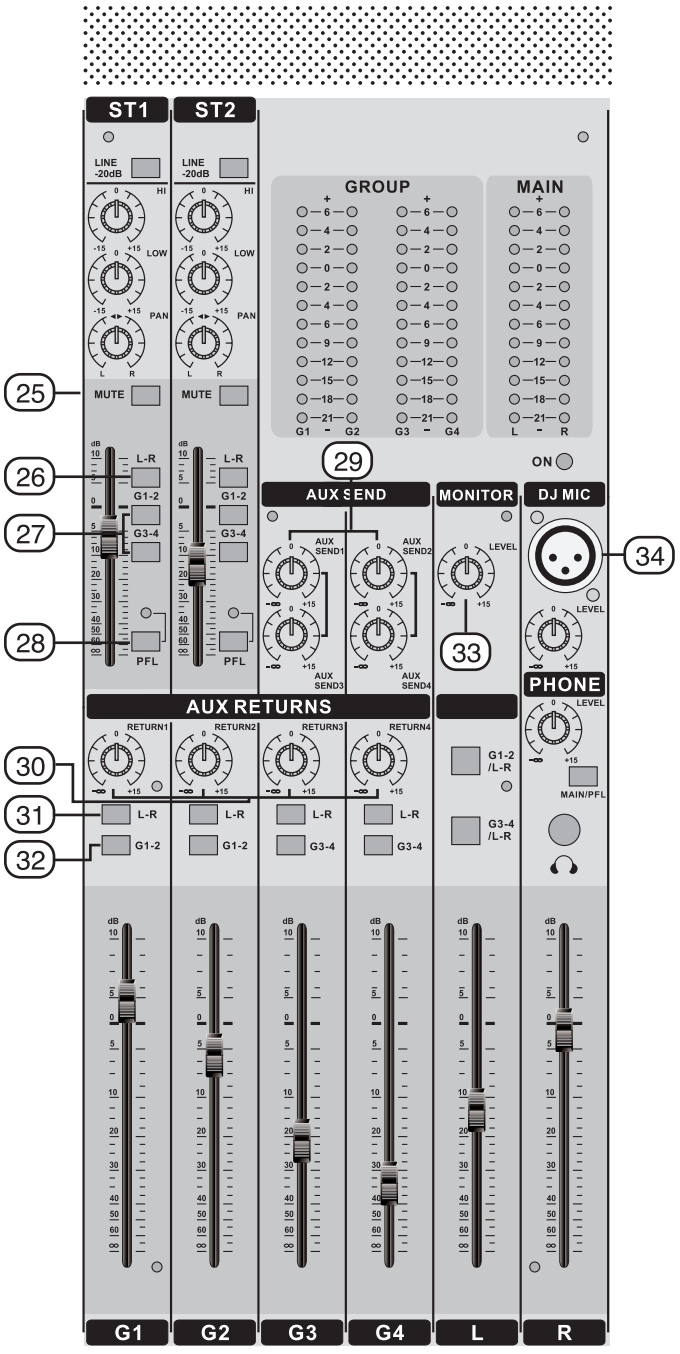
23. PAN:
O controle PAN envia sinais do pós-fader, seja para a direita ou para a esquerda e para as configurações principais G1, G2, G3 e G4. Na posição central, quantidades iguais de sinais são enviadas para a direita e para a esquerda ou para as configurações de G1, G2, G3 e G4.

24. FADER DO CANAL ESTÉREO:
Esta função é para ajustar o volume do sinal de conexão dentro de cada canal e ajusta, também, a saída do volume juntamente com o fader do master. Para seu normal funcionamento, deverá posicioná-lo na marca "0". É possível obter 4dB sobre esse ponto, se assim o desejar.

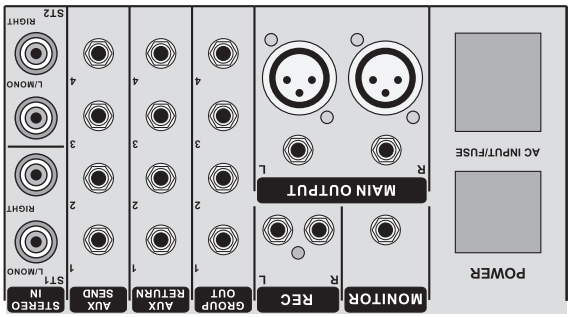


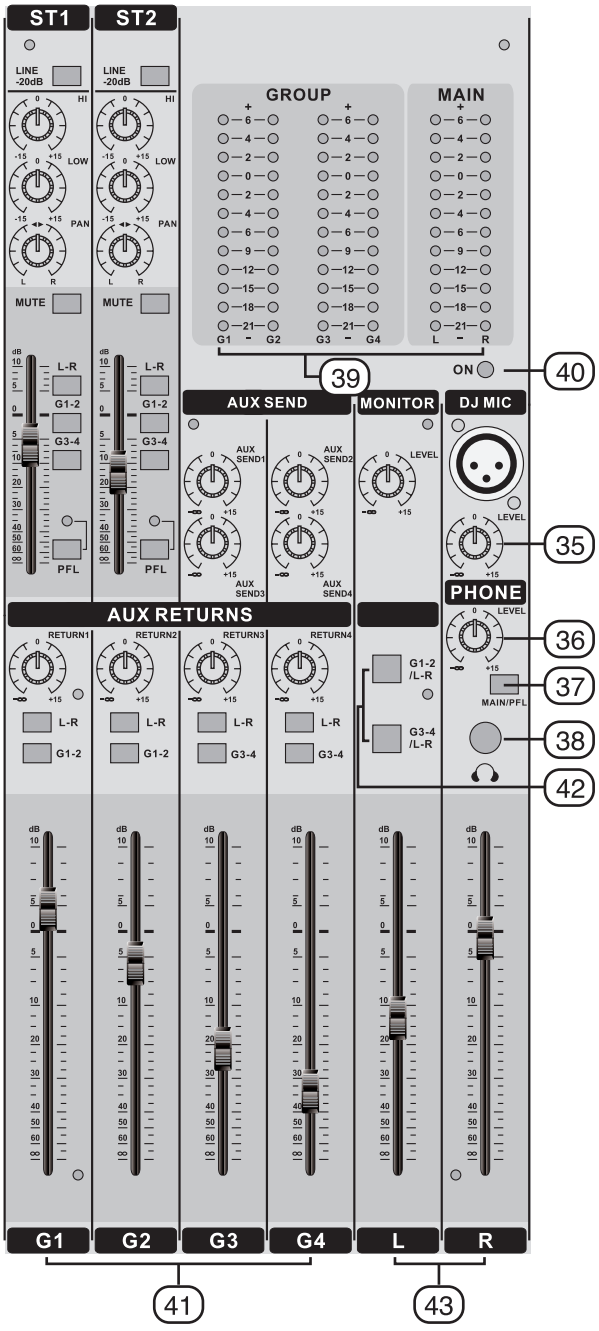
25. MUTE (mudo):
Todas as saídas do canal estão habilitadas quando o interruptor MUTE for liberado e emudecerá quando o interruptor estiver para abaixo.
26. STEREO L-R (Esquerda/Direita):
Pressione o interruptor para utilizar o fader ST L-R. Enquanto o interruptor do estéreo L-R estiver pressionado, não será possível utilizar o fader ST L-R.
27. GRPS 1-2, 3-4:
Pressione o interruptor para utilizar o fader GRPS 1-2, 3-4. Enquanto o interruptor G1-2, G3-4 estiver pressionado, não será possível utilizar o fader ST L-R.
28. PFL:
Você poderá monitorar o sinal do único canal quando o interruptor PFL estiver na posição "ON" utilizando os fones. Quando o interruptor PFL estiver ligado, os outros canais se desligarão de maneira automática. O LED se acenderá quando estiver funcionando□□.
29. AUX 1-2, 3-4 SENDS (ENVÍOS):
É utilizado para ajustar o volume dos AUX de som .
30. AUX RETURN 1-2, 3-4 (RETRONOS DE AUXILIARES):
Controla o nível de retorno do sinal de AUX.
31. ST L-R (Estéreo esquerda/direita):
Quando o interruptor esteja para cima, o sinal de retorno (RETURN) será enviado aos busses ESTÉREO.
32. G1-2 ou G3-4
Quando o interruptor esteja para cima, o sinal de retorno (RETURN) será enviado aos grupos 1-2 ou para os busses 3-4.
33. NÍVEL DO MONITOR:
Este controle determina o nível das saídas do monitor. Se os fones estiverem conectados com as tomadas para fones, o nível deles procurará o nível do monitor.
34. DJ MIC:
É uma tomada para MIC para o operador que pode se conectar através de uma XLR



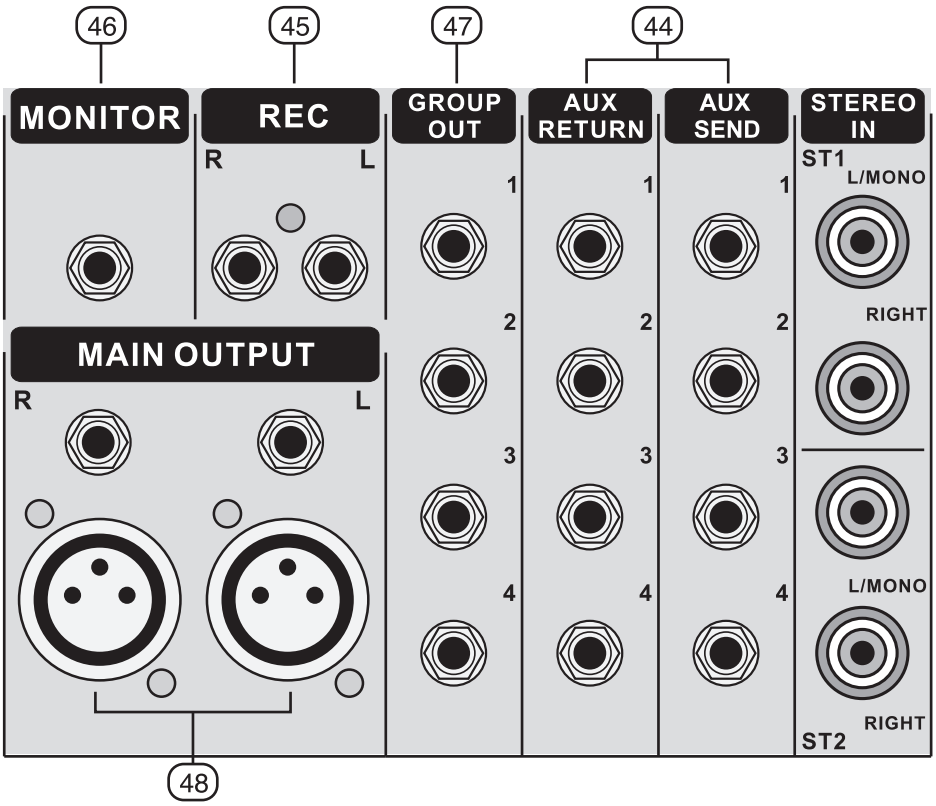


35. NÍVEL DO DJ MIC:
Quando for ajustado o fader, poderá ajustar o sinal DJ MIC até o nível que você desejar.
36. NÍVEL DE FONES:
Este é um controle de volume único que envia o nível aos fones e aos monitores principais.
37. MAIN / PFL
Este é um interruptor conversor de monitor. Ao desligar o interruptor, poderá monitorar os sinais das saídas principais (L-R). Ao pressionar o interruptor, poderá monitorar o sinal dos busses PFL.
38. ENTRADA DE FONES:
É utilizada para monitorar o sinal máster, para monitorar de maneira individual cada canal com PFL e para monitorar sinais de busses L/R (esquerda/direita).
39. INDICADOR DE NÍVEIS DE SAÍDA:
Apresenta os níveis de saída dos canais esq./dir., GRPS 1-2, 3-4 busses. Desta maneira poderá visualizar a condição de saída através dos indicadores GROUP de níveis.
40. LED DE FUNCIONAMENTO:
O LED de funcionamento se acenderá quando estiver funcionando o aparelho.
41. SAÍDAS GRPS 1-2 E FADERS 3-4:
Utilizando este controle, você poderá ajustar as saídas de nível G1-2 e G3-4.
42. ST / G1-2 ou G3-4:
Este interruptor faz o roteamento da saída da mistura G1-2 ou G3-4 até o buss estéreo (esq./direita) o que permite ao buss G1-2 ou G3-4 ser utilizado por dois subgrupos mono misturados em uma única saída quando não for necessária a função estéreo.
43. SAÍDA DO MASTER FADER (ESQ /DIR):
Este é um master fader para o ajuste do volume na saída esquerda/direita.





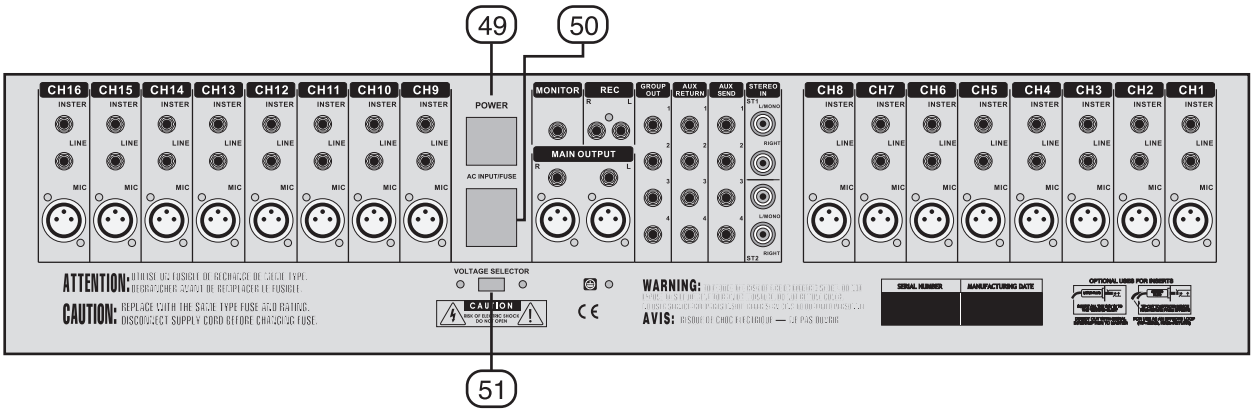
C. SEÇÃO SAÍDA DO MIXER



44 .AUX RETURN & AUX SEND (RETORNO E ENVÍO AUXILIAR):
Ele pode ser utilizado para conectar todo tipo de efeitos externos.
45. REC:
Esta tomada é para ser conectada com um gravador externo (fitas, etc) quando estiver gravando a mixagem de saída.
46. OMADA DE SAÍDA DO MONITOR:
Estas saídas servem para monitorar e possuem conexões balanceadas.
47. GRPS 1-2, 3-4 TOMADA DE SAÍDA:
Esta é a saída do sinal controlado pelos grupos de volumes GPRS 1-2 e 3-4.
48. TOMADA DE SAÍDA PRINCIPAL (ESQUERDA/DIREITA):
O som final pode ser enviado a um amplificador através de uma tomada XLR e P10

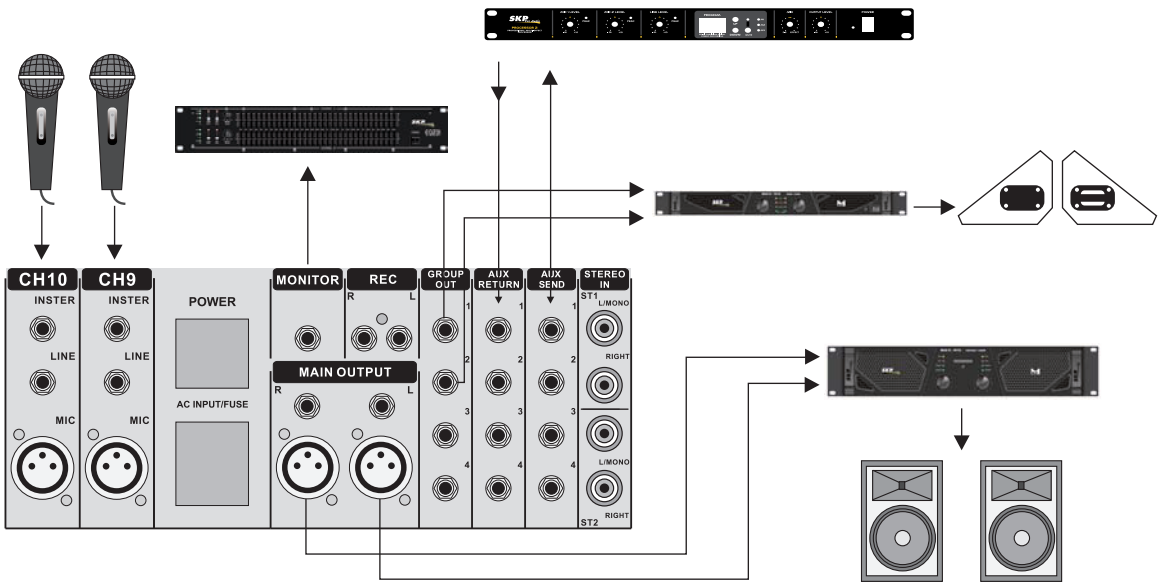
D. SEÇÃO DE POTÊNCIA

49. INTERRUPTOR:
Pressione o interruptor POWER (1) quando quiser iniciar o funcionamento do aparelho. O LED (ver Nº 40) se acenderá enquanto o aparelho estiver em operação.
50. TOMA DE POTÊNCIA:
Esta é a saída do conector da tomada de energia.
51. SELETOR DE VOLTAGEM:
Pressione o interruptor para selecionar a voltagem desejada.

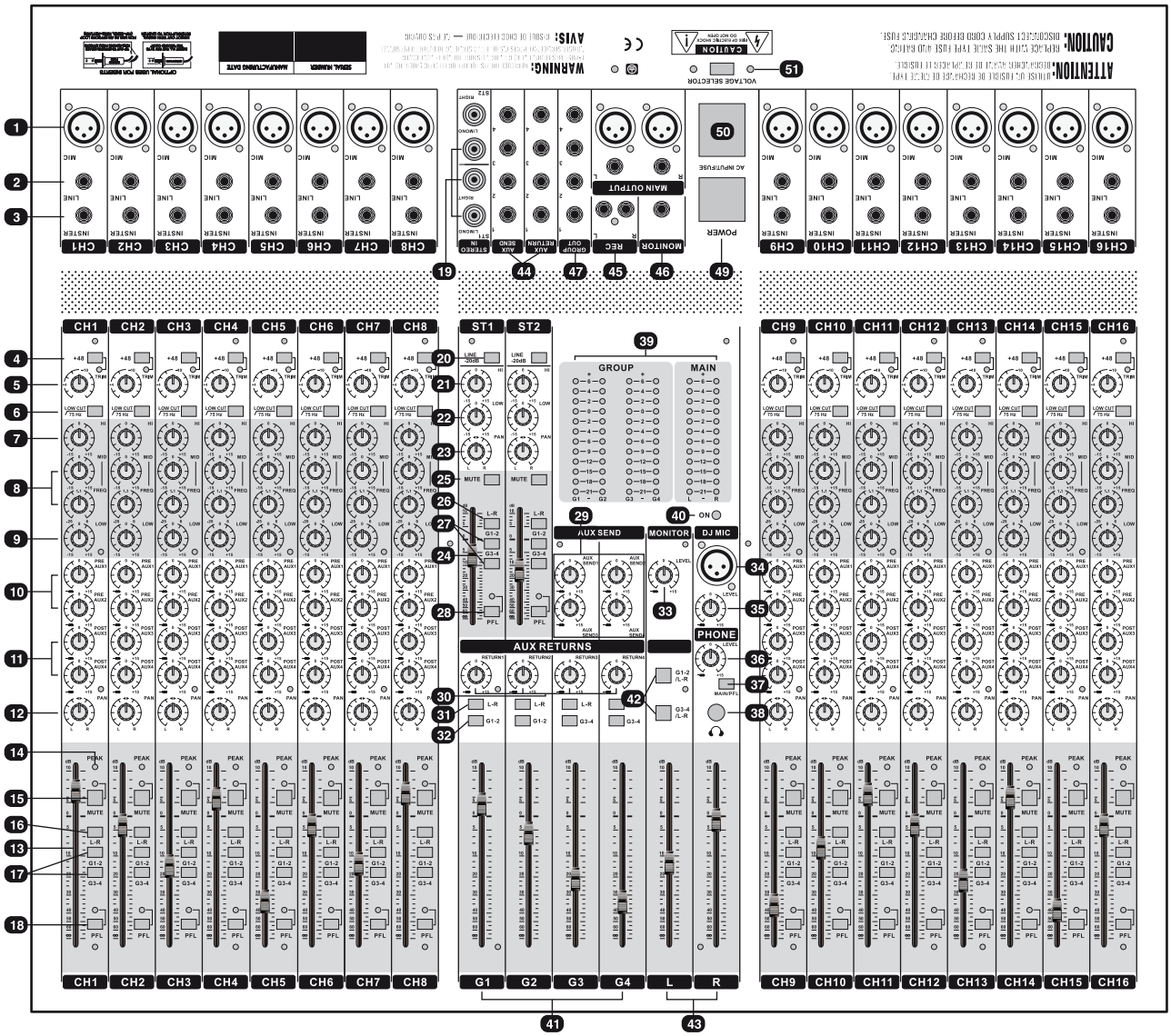


E. INSTALAÇÃO

A experiência tem demonstrado que os fios, dentro de um estudo, têm a tendência a se emaranhar de maneira fácil e rápida (gerando assim problemas)



F. VISTA GERAL DO GUIA DO USUÁRIO



Para agilizar seu trabalho, este manual começa com um tutorial de 10 segundos de duração. Ali poderá encontrar, rapidamente, informação sobre qualquer item da mesa além da página de referência onde deverá se dirigir para uma explicação mais detalhada.

G. CONEXÕES

Serão necessários muitos cabos para diferentes propósitos (consulte as seguintes figuras para comprovar se têm os adequados). Um aparelho não balanceado pode estar conectado a saídas/entradas balanceadas/equilibradas. Utilize tomadas mono ¼" (P10) ou conecte um adaptador nas tomadas TRS.

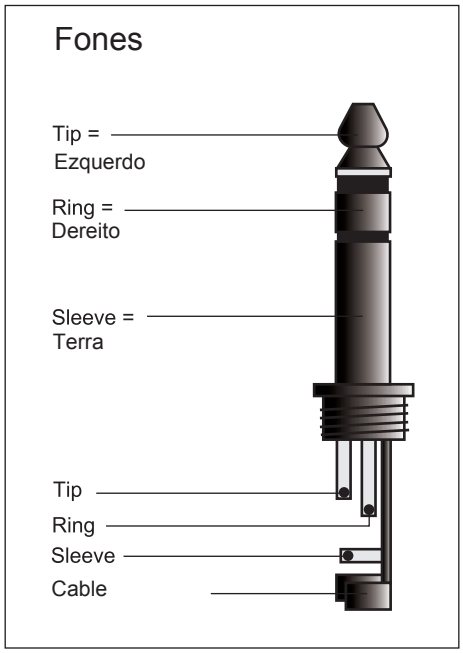


Fig. 6.1: Conexão dos fones

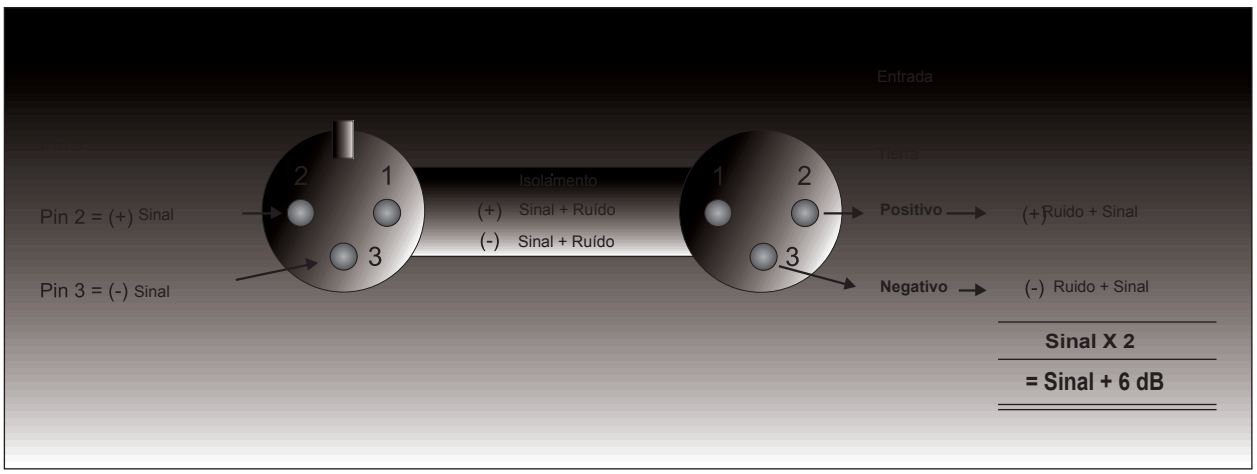


Fig. 6.2: Compensação de interferência com conexões balanceadas/equilibradas

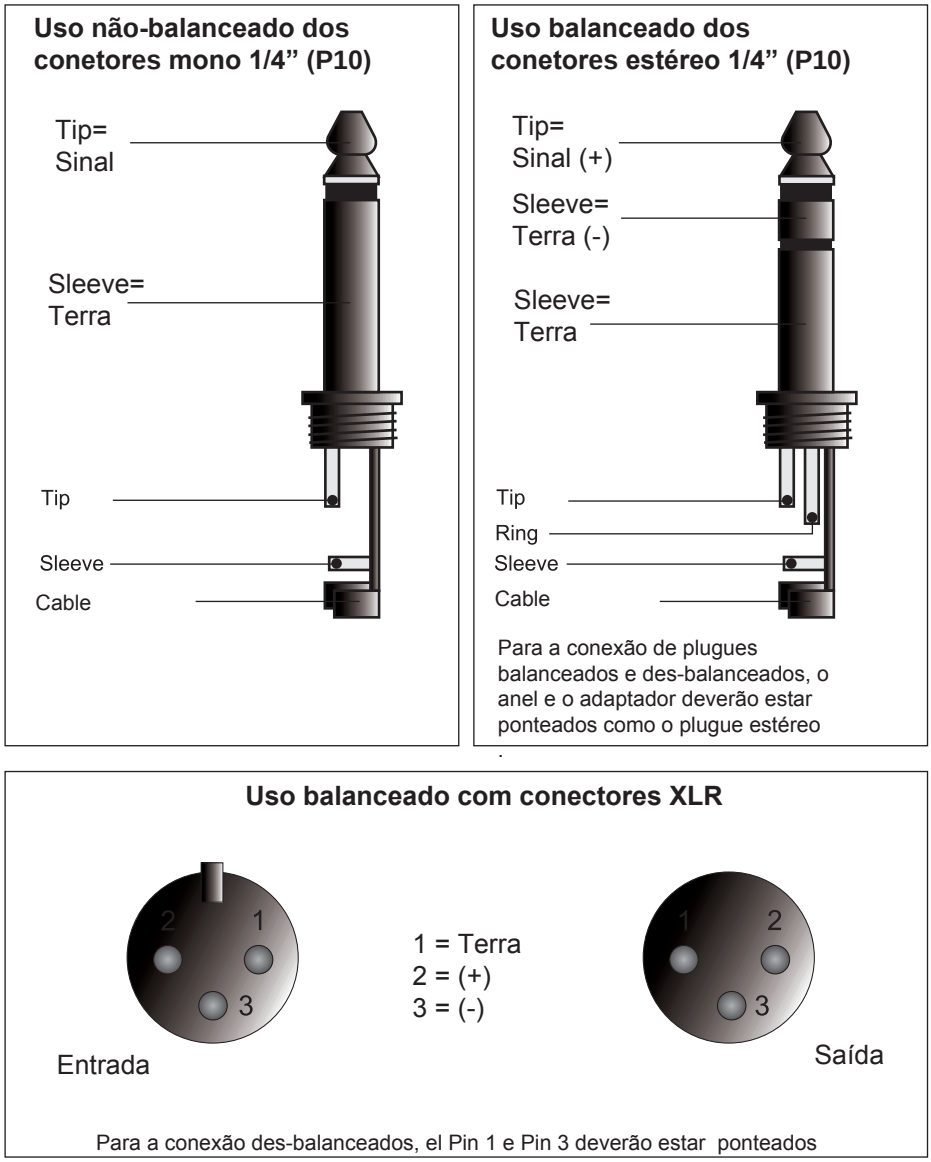


Fig. 6.3: Diferentes tipos de tomadas

H. APÊNDICE

Especificações:

Entradas Mono:

Entrada de mic	Electrónicamente balanceada.
Amplitude de banda	10 Hz a 60 kHz ± 3 dB
Distorção (TDH & N)	0.01% a +4 dBu, 1 kHz, amplitude de banda 80 kHz.
Mic E.I.N (22 Hz-22 kHz)	-129.5 dBu, 150 Ohm
	-117.3 dBqp, 150 Ohm
	-132.0 dBu, entrada delimitada
	-122.0 dBqp, entrada delimitada
Parâmetro de Ganho	+10 dB até +60 dB

Entrada de Linha	Electrónicamente balanceado.
Amplitude de banda	10 Hz a 60 kHz ± 3 dB
Distorção (TDH & N)	0.01% a +4 dBu, 1 kHz, amplitude de banda 80 kHz.
Parâmetro de Ganho de Linha	+10 dBu até -40 dBu

Equalização:

Shelving de altas freq.	12 kHz +/-15 dB
Shelving de médios	2.5 kHz +/-15 dB
Shelving de baixas freq.	80 Hz +/-15 dB

Entradas estéreo:

Entrada de Linha	No balanceada
Amplitude de banda	10 Hz a 60 kHz ± 3 dB
Distorção (TDH & N)	0.01% a +4 dBu, 1 kHz, amplitude de banda 80 kHz.

Equalização:

Shelving de altas freq.	12 kHz +/-15 dB
Shelving de médios.	100 kHz -8 kHz +/-15 dB, Q configurado a 1 oit
Shelving de baixas freq.	80 Hz +/-15 dB, Q configurado a 2 oit
Filtro corte baixo (Passa Altos)	-3dB a 75 Hz, 18dB / oit

Seção do Saída Principal

Saída Máxima	+22 dBu balanceado
Envío auxiliar máximo de saída	+22 dBu não balanceado
Salida de Control Room	+22 dBu não balanceado
Relação sinal/ruído	112 dB, todos os canais

Energía

Voltagens principais	USA/Canadá	~115 V AC, 60 Hz
	Reino Unido /Austrália	~240 V AC, 50 Hz
	China	~220 V AC, 50 Hz
	Alemanha	~230 V AC, 50 Hz